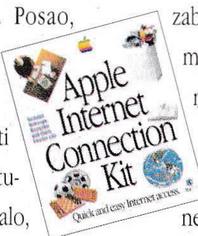


NeT.
Internet magazin
Prvi hrvatski časopis za globalne komunikacije
broj 5
cijena 15 kn 150 DEN
software hardware prikazi programa vijesti www vodič kolumne novinske grupe automatizacija poslovanja html cyberviewi
EKSKLUZIVNO!
Prva Internet karta Hrvatske sa više od 350 www stranica!
Tko prisluškuje hrvatske internaute?
elektron
HEROJ ILI NAPASNIK HRVATSKOG CYBERSPACEA?




Poznato je konačno. Nepoznato je beskonačno. Nalazimo se na otočiću usred beskrajnog oceana mogućnosti. Dužnost je svakog od nas d moru otme još pokoji komadić kopna. Apple i Internet Vam to omogućuju. Globalna komunikacijska mreža stoji pred Vama danas. Već sutr ona će biti nužnost. Posao, zabava, znanost ili umjetnost. Birajte sami! Zagrlite dasku svog interesa i *surfajte* po velikim valovima neiscrpnih mogućnosti! Zašto Apple? Zašto Internet? Odgovor je j e d n o s t a v n o s t!!! Apple Vam omogućuje najlakši, najbrži i najsigurniji pristup na Internet. Da biste *surfali* po valovima svojih interesa jedino što morate učiniti je dvaput pritisnuti mišem! Sve ostalo ćemo mi učiniti za Vas! Nazovite ovlaštenog zastupnika ili neka od naših ovlaštenih prodajnih mjesta i čeka Vas ugodno iznenađenje! Nemate računalo, nemate modem?






Nema problema. Odgovor je Macintosh Performa 5200. Računalo i cijeli Internet paket možete kupiti i na kredit! Mi osiguravamo programsku podršku za pristup na Internet - Apple Internet Connection Kit ! Ugovor za korištenje Internetom potpisujete s nama! Vama poklanjamo 100,- Kn za prvih mjesec dana pretplate na Internet! I ne razmišljajte o tome što je Internet. Internet je ono što V želite da bude.

Ovlašteni zastupnik Apple Computer, Inc.: **ACS** - Adria Computer Systems d.o.o.
Maksimirska 111, Zagreb; tel: 01 233 2114; fax: 01 233 2128
e-mail: acs.tech@applelink.apple.com

*Ovlaštena prodajna mjesta:* ***Filex*** *Zagreb, Bukovačka 81, tel: 01 239 5755, fax: 01 229 050 •* ***AC Novel*** *Zagreb, Kolarova 9, tel: 01 233 9640, fax: 01 233 7049 •* ***Marketing*** *Zagreb, Trg J.F. Kennedy 6, tel: 01 239 5500, fax: 01 217 873 •* ***LPC*** *Zagreb, Bijenička 30, tel: 01 455 5507, fax: 01 455 5506 •* ***De Pol Trade*** *Split, Kaštelan*

Računalo Apple Macintosh -

*bb - PIS, tel: 021 361 107, fax: 021 361 107 •*
*031 120 495, fax: 031 120 495 • Impuls Rijek*

moguċnosti. Dužnost je svakog od nas
ska mreža stoji pred Vama danas. Već sutr
dasku svog interesa i *surfajte* po velikim
govor je j e d n o s t a v n o s t!!!
a biste *surfali* po valovima svojih interesa
iti za Vas!
a i čeka Vas ugodno izne-

kupiti i na kredit!

vor za korištenje Internetom potpisujete s
ome što je Internet. Internet je ono što Vi

larova 9, tel: 01 233 9640, fax: 01 233 7049 •
fax: 01 455 5506 • *De Pol Trade* Split, Kaštelans

# *Surfing* Internet

# Dolazi dan velikih valova!




Računalo Apple Macintosh + operativni sustav na hrvatskom jeziku + HPT odobreni modem + Apple Internet Connection Kit + besplatna prva mjesečna pretplata na HPT Internet

Posjetite nas na adresi: http://www.acs.hr

## Vaša prilika da budete najbolji! Apple

*bb - PIS, tel: 021 361 107, fax: 021 361 107* • ***Compleo** Osijek, Vijenac V. Nazora 1c, tel: 031 169 173, fax: 031 169 173* • ***Portfolio** Osijek, Preradovićevo šetalište 4, 031 120 495, fax: 031 120 495* • ***Impuls** Rijeka, Gajeva 1, tel: 051 216 988, fax: 051 217 532* • ***Grafoprojekt** Virovitica, S. Radića 20, tel: 033 726 777, fax: 033 726*

broj 5/96

NeT.

internet magazin NeT.

*Nakladnik:*
ITER d.o.o.

*Direktor lista:*
Vidmir Raič

*Glavni i odgovorni urednik:*
Ivica Prevarek

*Pomoćnik glavnog urednika:*
Zoran Šimunić

Izvršni urednik:
Krešimir Macan

Producentski kolegij:
Tomislav Kotnik, Vidmir Raič, Marko Rakar, Robert Slavečki, Zoran Šimunić

*Dizajn:*
Igor Masnjak

Tajnica redakcije:
Davorka Rakar

*Naslov uredništva:*
Vrandučka 32,
10000 Zagreb,
tel. +385 1 **39 52 72**
fax +385 1 **39 52 72**

email:
**net.magazine@sprint.pub.hr**
WWW:
***UNDER CONSTUCTION***

*Stalni suradnici:*
Miroslav Ambruš-Kiš, Krunoslav Cvok, Damir Muraja, Ivica Prevarek, Ivan Salečić Jr., Tomislav Čadež, Tomislav Tustonić, Dr. Sven Hölbling, Mario Rotim, Andrej Skendrović, Miljenko Devčić, Krešimir Kos, Robert Trečić, Veljko Kukulj, Zvonimir Huss, Zvonimir Bulaja, Nenad Razumić, Dario Sušanj, Aleksandar Ivanišević, Aco Dmitrović, Zvonimir Vistrička, Mario Mikočević-Mozgy, Hrvoje Vuković, Dražen Tomić, Dubravko Grakalić, Gordan Bajtek /Chicago/, Neven Andrilović, Senad Mulabegović /Boston/

Lektura:
Katarina Brničević

sadr



*Marketing:*
Dobar plan d.o.o.
*Prepress:*
NMtri d.o.o.
*Tisak:*
Četiri boje d.o.o.



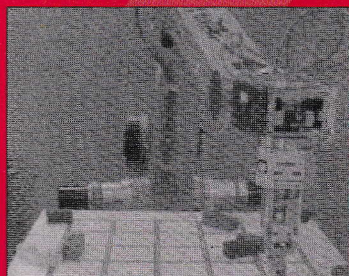
NeT. izlazi mjesečno

NeT. je u potpunosti pripremljen digitalnim tehnikama.Tekstovi su obrađeni na DOS, Windows, UNIX i Macintosh platformama. Stranični prijelom izvršen je u programu QuarkXPress 3.3.1 na Quadra 650 računalu. Za sufranje po internetu rabljeni su programi Netscape Navigator (PC, MAC i UNIX inačica), Microsoft Internet Explorer, Derlina CyberJack, te NetShark.

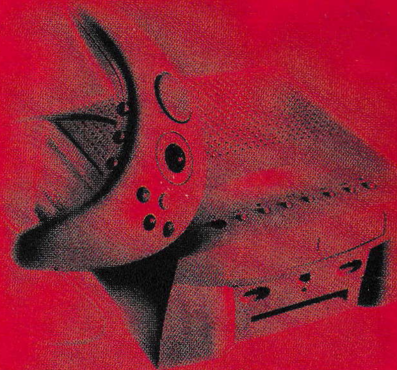


OP EN
00'00
Recorder











# e-mail pisma čitatelja

**Kodna tablica s hrvatskim znakovljem**
Jeste li zainteresirani za članak o korištenju naših slova na Internetu? Riječ je o ISO 8859-2 kodnoj stranici. kako dobiti pod DOS-om, Windowsima 95, Linuxom, X Windowsima naše znakovlje? Kako ih aplicirati na e-mail, news članke i na www stranice. Sve o tome pročitajte na: http://jagor.srce.hr/~ddomikul

Dean Domikulić
ddomikul@open.hr

Mladi informatičari iz Splita
**Štovano uredništvo,**
Čestitamo vam na pokretanju časopisa NET, prvog hrvatskog magazina za globalne komunikacije! Koristimo prigodu da se predstavimo. Mi smo ŽUMI, županijska udruga mladih informatičara Šplitsko-dalmatinske županije. Trenutačno brojimo 82 člana, a naš je voditelj gospođa Antica Lovrić. Nedavno smo imali natjecanje i smotru radova iz informatike. Organizirali smo tri kategorije i dodjelili nagrade i priznanja. Na općem testu su bili najbolji **Jakov Mislav - Sokol**, **Marin Petričić** i **Ilija Krklec**. Najbolji programeri su bili **Petar Mimica** i **Tonči Crmarić**, dok su na smotri radova zapažene radove imali **Vinko Mudrić** i **Frane Šesnić** *(Light Show), te Petar Mimica (Chaotic).*

***ŽUMI***
3. gimnazija Split
Matice Hrvatske 11
tel. 021/524-811

**Simulacije mreža**
Moje je ime **Dikan Rendić** i javljam vam se sa University of Missouri - Rolla, SAD. Trenutačno sam na magisteriju iz elektrotehnike, a tema mog magistarskog rada su kompjutorske mreže (ATM). Premda još nisam odlučio koji će biti točan naslov mog rada, želio bih da u svoj znanstveni rad uključim i iskustva o mrežama iz Hrvatske. Na Sveučilištu imamo dobar network simulator (BONeS), pa mi je velika želja da tijekom posljediplomskog studija izradim neke simulacije. Kako ne mogu doći do valjanih podataka za modeliranje mreže, koristim prigodu da pozovem sve zainteresirane da mi se obrate sa što više informacija. Moja su saznanja o mrežama u Hrvatskoj polovična. Samo znam osnovne podatke, te da u svijet izlazimo preko Austrije i Slovenije. Moj američki mentor mi daje dosta slobode u odabiru i obradi tema. Zato sam mišljenja da bi bilo korsino da se bavim komjutorskim mrežama u Hrvatskoj.

***Dikan Rendić***
University od Missouri - Rolla
department of Electrical Eng.
122 Elect. Eng. Blgd.
tel: (573) 341-4525
email: drendic@ee.umr.edu
URL: http://www.edu/~drendic

**Hrvatsko-američki cyberspace**
Mi smo hrvatsko-američka istraživačka grupa s Florida State University i surađujemo u američkoj periodici namijenjenoj Isternetu. Zato nas zanima što više kompetentnih informacija o razvoju Interneta u Hrvatskoj! Sve dobronamjerne hrvatske cybernaute pozivamo na suradnju!

***Dorotea (Dora) Bralic***
Florida State University
dbb1775@garnet.acns.fsu.edu
USA (904) 575-0873



**SAD**
## Cyber politika

Dvojica američkih kongresme... postao sastavnim dijelom sv... su potrebu da i svojim kolega... trabe i potpunijeg razumijeva... ka informiranja - Interneta. **Ri...** **Rick Boucher** (demokrat) po... ra koji će pomoći ostalim kon... nastala nakon debate o zako... boda na Internetu *(op.a. o za... jala).* Kako je izjavio kongresm... dao prije samo nekoliko dana... *ograničava slobode na Intern...* sigurno dovesti do rasplamsa... tivnika zakona i onih koji su z... će inicijativa dvojice kongresm... kolegama u shvaćanju i pravi... bode na Internetu. U odbor s... tori i kongresmeni, te i preds... teresiranih za tu temu. O sve... adresi **http://www.house.g... cus/netcauc.html.**

## NASA na Inte...

Internet je postao mjesto su... pa je tako i **NASA** *(National ... Administration)* postavila na ... svojih WWW servera na koje... *Kennedy Space Center* i info... ogućnostima razgledavanja. ... tamo i otići ove lijepo uređe... stranice nude potpunu infor... kratki pregled suvenira koji s... čitava baza i komandni cent...

atelja

reža

kan Rendić i javljam vam se sa
ssouri - Rolla, SAD. Trenutačno
eriju iz elektrotehnike, a tema
kog rada su kompjutorske
remda još nisam odlučio koji će
v mog rada, želio bih da u svoj
uključim i iskustva o mrežama
Sveučilištu imamo dobar net-
(BONeS), pa mi je velika želja
jediplomskog studija izradim
. Kako ne mogu doći do val-
za modeliranje mreže, koristim
vem sve zainteresirane da mi
o više informacija. Moja su saz-
na u Hrvatskoj polovična. Samo
podatke, te da u svijet izlazimo
Slovenije. Moj američki mentor
lobode u odabiru i obradi
mišljenja da bi bilo korsino da
torskim mrežama u Hrvatskoj.

ssouri - Rolla
Electrical Eng.
Blgd.
525
ee.umr.edu
w.edu/~drendic

ška grupa s Florida State
periodici namijenjenoj
kompetentnih informacija
dobronamjerne hrvatske




*pripremio:*
**Dražen Tomić**
*e-mail:*
**dtomic@spider.irb.hr**

SAD

## Cyber politika

Dvojica američkih kongresmena kojima je Internet postao sastavnim dijelom svakodnevnog života shvatila su potrebu da i svojim kolegama pomognu oko upotrabe i potpunijeg razumijevanja danas sve važnijeg oblika informiranja - Interneta. **Rick White** (republikanac) i **Rick Boucher** (demokrat) pokrenuli su osnivanje odbora koji će pomoći ostalim kongresmenima. Ideja je nastala nakon debate o zakonu koji ograničava dio sloboda na Internetu *(op.a. o zabrani nepožudnih materijala)*. Kako je izjavio kongresmen Boucher u intervju koji dao prije samo nekoliko dana :*"... odredbe zakona koji ograničava slobode na Internetu su neustavne."* Ovo će sigurno dovesti do rasplamsavanja borbi između protivnika zakona i onih koji su za njega ali je sigurno da će inicijativa dvojice kongresmena pomoži njihovim kolegama u shvažanju i pravilnoj procjeni važnosti slobode na Internetu. U odbor su se uključili mnogi senatori i kongresmeni, te i predstavnici mnogih grupa zainteresiranih za tu temu. O svemu više možete saznati na adresi **http://www.house.gov/white/internet@caucus/netcauc.html.**

## NASA na Internetu

Internet je postao mjesto susreta i razmjene informacija pa je tako i **NASA** *(National Aeronautics and Space Administration)* postavila na Internet jedan od nekoliko svojih WWW servera na kojem možete upoznati *Kennedy Space Center* i informacije o posjetu i ogućnostima razgledavanja. Svima onima koji ne mogu tamo i otići ove lijepo uređene i grafički opremljene Web stranice nude potpunu informaciju o povijesti centra, kratki pregled suvenira koji se nude. Može se razgledati čitava baza i komandni centar a sve je popraćeno lijepim slikama. Napravljen je vrlo opsežan pregled prošlih svemirskih letova i onih koji su predviđeni s točno navedenim tipom misije, raketama ili shuttlom koji će se koristiti kao i svrha misije. Na uvid je dan i popis opreme koja će biti postavljena u svemiru. Jedna od najvećih zanimljivosti su slike iz posljednje misije shuttlea ***Atlantis*** koji se prije nekoliko dana spojio s ruskom svemirskom stanicom *MIR* koju su snimljene s jednog i drugog broda za vrijeme i nakon spajanja. Sve ovo možete pogledati na adresi **http://www.kscvisitor.com/,** opširinje o misijama shuttlea na adresi **http://shuttle.nasa.gov/**.

SOFTWARE

## Novi dodaci za Windows 95

Nakon pojave prošle godine, zadnji proizvod iz "radionice" **Billa Gatesa** *Windows 95* postao je najprodavaniji kompjuterski program u svijetu i općenito najprodavaniji operativni sustav. Svi se možemo sjetiti redova pred trgovinama i kupaca koji su čekali da njihovo otvaranje kako bi bili među prvima koji će kupiti *Windows 95*. Nakon velikog uspjeha, ali i prvih kritika, u Microsoftu nisu čekali nego su stalno dodavali nove programe koji poboljšavaju njihove Windowse. Tako se sada s njihova Web servera besplatno može skinuti software koji omogućava prebacivanje *Microsoft Access* tablica, i podataka iz baza podataka u potpuno složene HTML dokumente. Radi se o programu koji sve to omogućava na vrlo jednostavan i brz način. Program možete skinuti sa adrese: **http://www.microsoft.com/msaccess/**.

NAVIGATE!

## Za jahače velikih valova




Napokon se na Internetu pojavljuje kvalitetno on-line izdanje namijenjeno svima koji surfaju Internetom i može se reći da napokon "dolaze dani velikih valova". Tvrtke ***Ventana Communications Group*** i ***Netscape Communications Corp.*** udružile su snage i stvorile Netscape Press koji že na Internetu izdavati svoj **Navigate!**, namijenjen onima koji troše sate i dane surfanjem na Internetu. On-line izdanje pokriva različite teme i prvotno je namijenjeno onima koji se koriste Netscapeovim Web čitačima. Još jedan uspjeli marketinški potez na velikom Internet tržištu! Izdanje će biti dostupno svaki mjesec na adresi **http://www.netscapepress.com/zine/**. U ovom izdanju možete pročitati intervju s **Mark Pesceom**, ocem VRLM *(Virtual Reality Modeling Language jezik za oblikovanje virtualne stvarnosti)*, zanimljivosti o Netscape Navigatoru 2.0, te još monogo zanimljivih tek-

stova. Adresa tvrtke Ventana Group **http://www.vmedia.com/**, a tvrtke Netscape Corp. **http://www.netscape.com/**.

**HRVATSKA**

## “Mrcina” na Ruđeru

Na Institut Ruđer Bošković u Zagrebu dolazi jedna od trenutno najboljih radnih stanica koje postoje na tržiztu. Prozvođač radne stanice je Hewlett Packard koji se na velikom kompjuterskom tržištu posebno ističe u proizvodnji radnih stanica a također i vrlo kvalitetnih printera. Radna stanica je Hp 9000 J-Class i to model J210. Tehničke karakteristike su: RAM=128MB, disk FWD SCSI 4GB, monitor 20''. U radnoj stanici nalaze se procesori PA-RISC i to PA7200 120 MHz. Mogućnosti proširenja RAM-a je do 1024 MB i to RAM-ovima veličine 32 MB. Grafička rezolucija je 1280x1024. Operativni sistem je HP-UX 10.01 koji je vrlo sličan klasičnom UNIX operativnom sistemu. Brzi i fleksibilni I/O J-Class sistem omogužava korištenje dva SCSI uređaja. Sadažnje procesore PA7200 biti će vrlo lako zamijeniti najnovijim procesorom PA8000 koji se razvija. Detaljnije o samoj stanici u idućim brojevima.

**PENTHOUSE on line**

## Najposjećeniji www u svijetu

Mnoge su tvrtke, a poglavito novinski izdavači, shvatili sve blagodati Interneta. Jedan od prvih među njima bio je i mjesečnik Penthouse (**http://www.penthouse.com**) koji danas ima puno razloga za zadovoljstvo. Prema statistici Penthousova servera u obradi Nielsen-I/Pro u samo jednom se mjesecu, prosincu 1995, na njihovim stranicama pojavilo 2.085.520 pravih posjetitelja, dok je istodobno pokušano 54 milijuna dolazaka i pristupa bar jednoj datoteci na serveru, što daje impresivni dnevni prosjek od 86.897 posjeta. Pod pravim posjetiteljima se računaju samo oni koji pregledaju barem nekoliko stranica. Među posjetiteljima bilo je mnogo studenata i njihovih profesora - 86.500. Drugi su pak dosurfali iz ureda poznatih svjetskih proizvođača kompjuterske opreme, pa je tako iz IBM-a bilo 4556, Applea 4462 i AT&T 3805 posjeta. Za sve njih treba reži da su to radili u radno vrijeme jer im brzi serveri na poslu omogužavaju i najkvalitetniji prijenos lijepo grafièki opremljenih stranica. Vjerojatno se pitate i iznenađeni ste da je moguće otkriti odakle su došli pozivi, a zaboravljate da to nije problem doznati preko imena domene stroja s kojeg je došao upit. Zasad se još ne morate bojati za sebe osobno jer identitet pojedinca i dalje nije ničim ugrožen, a nadajmo se da će tako i ostati, tako i dalje posježujte Penthouse kad vam šef nije u uredu. A možda i on tamo ponekad odsurfa, tko zna? NPD PC/Meter, kojim se ispituje posjećenost www mjesta jednostavnim uzorkovanjem domaćinstava s INTERNET pristupom, također je proglasila Penthouse najpopularnijim odredištem na Mreži.

entana Group **http://www.vme-**
etscape Corp.
**pe.com/.**

## a Ruđeru

ković u Zagrebu dolazi jedna od
nih stanica koje postoje na tržiztu.
ice je Hewlett Packard koji se na
m tržištu posebno ističe u
nica a također i vrlo kvalitetnih
a je Hp 9000 J-Class i to model
teristike su: RAM=128MB, disk
tor 20''. U radnoj stanici nalaze se
PA7200 120 MHz. Mogužnosti
1024 MB i to RAM-ovima
ka rezolucija je 1280x1024.
P-UX 10.01 koji je vrlo sličan
tivnom sistemu. Brzi i fleksibilni
nogužava koriztenje dva SCSI
cesore PA7200 biti će vrlo lako
rocesorom PA8000 koji se razvija.
nici u idućim brojevima.

## niji www u svijetu

glavito novinski izdavači, shvatili
a. Jedan od prvih među njima bio
use
**use.com**) koji danas ima puno
. Prema statistici Penthousova
en-I/Pro u samo jednom se
95, na njihovim stranicama pojavi-
osjetitelja, dok je istodobno
dolazaka i pristupa bar jednoj
to daje impresivni dnevni prosjek
d pravim posjetiteljima se
i pregledaju barem nekoliko stran-
a bilo je mnogo studenata i nji-
00. Drugi su pak dosurfali iz
ih proizvođača kompjuterske
BM-a bilo 4556, Applea 4462 i
a sve njih treba reži da su to radili
brzi serveri na poslu omogužava-
os lijepo grafièki opremljenih
pitate i iznenađeni ste da je
su došli pozivi, a zaboravljate da
i preko imena domene stroja s
sad se još ne morate bojati za
tet pojedinca i dalje nije ničim
da će tako i ostati, tako i dalje
ad vam šef nije u uredu. A
kad odsurfa, tko zna? NPD
ituje posjećenost www mjesta
njem domaćinstava s INTERNET
roglasila Penthouse najpopu-
Mreži.

http://www.sito.org

SITO

**Artchives and Collaborative Rituals**

(see'-to|) the operative term is "stimulate"

SPECIALS 96 Hours: A collaborative video documentary. April 1st was the deadline. Video is now being edited and the final tape should be out in May.

SITO SeeMe: SITO's CU-SeeMe presence

INFO Information about SITO and how to contribute to the artchive.

ARTCHIVES Thousands of images, dozens of categories, hundreds of artists.

EXHIBITS Amy Stevenson: Dream Paintings (April 11, 1996): Mostly oil paintings by a Nebraskan artist. Paintings based on dreams and dream-experiences.

# SITO projekt - najveći "Art-c

***"Art should be made by all!", njihov je moto. Sviđa li vam se ideja da radite umjetničko djelo zajedno s desecima nepoznatih ljudi sa svih kontinenata?***

Helena Madunić
sphmadun@filozof.ffzg.hr

SITO, bivši OTIS (kratica od *The Operative Term is "Stimulate"*) je jedan od najpoznatijih i najstarijih umjetničkih projekata na mreži. (Nedavno su obrnuli kraticu u nazivu jer u Americi postoji istoimeni koledž za umjetnost i dizajn). Nastao je zbilja odavno, još u vrijeme Gophera i FTP-a (siječanj 1993), ali nije izgubio na zanimljivosti i atraktivnosti.

Najprije se radilo o kolekciji slika nastalih na računalu, koje su svi umjetnički nastrojeni korisnici Interneta mogli ostaviti na njihovom FTP poslužitelju (nešto slično postoji i u svijetu glazbe, a zove se *Internet Underground Music Archive*: **http://www.iuma.com**). Kasnije su dobili prostor na UNC-ovom SunSiteu, jednom od poimence najpoznatijih poslužitelja, koji ima mirrore širom planete. Projekt je postao vrlo utjecajan na mreži, te je predstavljen u brojnim "običnim" časopisima (Wired, Lunatic Fringe), a mnogim gradovima su održavane "obične" izložbe OTIS kolekcije. Umjetnici i dizajneri svijeta razmjenjuju radove, ideje, poruke, komentiraju tuđi rad i pronalaze poslove.

U SITO se može uključiti svatko: upute za slanje svojih radova počinju jednostavno s *"First, create a terrific piece of art"*. Ostalo je vrlo jednostavno: prema priloženim uputama pošaljete svoju sliku u GIF, JPEG ili nekom drugom formatu. Korisnici uglavnom šalju obične statične slike (najčešće nastale na računalu), ali u SITO-u prihvaćaju i animacije, multimedijalnu umjetnost i slično. U sekciju *"What is Art?"* svatko može poslati svoju definiciju umjetnosti. Svaki umjetnik (ili "umjetnik") koji pošalje svoje radov
stranicu.

***Synergy*** (grčka riječ sinergija
energije u nešto) je naziv za
SITO-a na kojima zajednički
surfera. Takvih je projekata j
mnogo (npr, umjetnici su sla
prerađivali, dodavali efekte il
jali, nalik lancu svetog Antun
jekt, koji se temelji na starijim
kako oni kažu, "collaborative
pravi primjer umjetničke form
zahvaljujući Internetu.

Radi se o ***"hiperdimenzion***
toji od više slikica, koje rade
GRID započinje tako da netk
započne novu rešetku. Poto
koje se nadovezuju na ovu p
Rezervira se slobodno polje
svoj rad. Krajnji rezultat mož
je je to što se "Work in Prog
završava, jer se različite mre
pošaljete svoju sliku i nakon
se oko nje "nakotilo", vidjet
nema granica, premda su pr

# najveći "Art-chive" na Mreži




HyGrid, zajednički umjetnički projekt kojemu se mogu priključiti svi korisnici Interneta. Svaku od slikica uključenih u rešetku napravio je netko drugi

**...moto: Sviđa li ... zajedno s ...nenata?**

...ojekt je postao vrlo utjecajan na ...n u brojnim "običnim" časopisi... ...ge), a mnogim gradovima su ...ožbe OTIS kolekcije. Umjetnici i ...njuju radove, ideje, poruke, ...pronalaze poslove. ...ti svatko: upute za slanje svojih ...avno s *"First, create a terrific* ... vrlo jednostavno: prema ...šaljete svoju sliku u GIF, JPEG ili ...u. Korisnici uglavnom šalju obične ...e nastale na računalu), ali u SITO-...e. multimedijalnu umjetnost i ...*is Art?"* svatko može poslati ...sti. Svaki umjetnik (ili "umjetnik") koji pošalje svoje radove dobije svoju malu home-stranicu.

***Synergy*** (grčka riječ sinergija znači zajedničko ulaganje energije u nešto) je naziv za skup projekata u sklopu SITO-a na kojima zajednički radi više umjetnika - surfera. Takvih je projekata još od 1993. na OTIS-u bilo mnogo (npr, umjetnici su slali svoje slike, koje su drugi prerađivali, dodavali efekte ili na neki drugi način mijenjali, nalik lancu svetog Antuna). Najnoviji kolektivni projekt, koji se temelji na starijima, zove se HyGrid. To je, kako oni kažu, "collaborative installation", i predstavlja pravi primjer umjetničke forme koja je nastala isključivo zahvaljujući Internetu.

Radi se o ***"hiperdimenzionalnoj rešetki"*** koja se sastoji od više slikica, koje rade razni korisnici Interneta. GRID započinje tako da netko pošalje svoju slikicu i započne novu rešetku. Potom drugi ljudi rade slikice koje se nadovezuju na ovu prvu, središnju sliku. Rezervira se slobodno polje i u roku od 24 sata pošalje svoj rad. Krajnji rezultat može biti vrlo efektan, a najbolje je to što se "Work in Progress" na rešetki nikad ne završava, jer se različite mreže isprepliću. Kada pošaljete svoju sliku i nakon dva-tri dana pogledate što se oko nje "nakotilo", vidjet ćete kako zapravo mašta nema granica, premda su propozicije vrlo precizno određene (što u umjetnosti, a pogotovo u suvremenoj, nije uobičajeno). Adresa HyGrida, projekta na granici umjetnosti i igre, je **http://www.sito.org/synergy/hygrid/**. Ideju i sav posao oko programiranja napravio je **Ed Stastny,** voditelj *SITO projekta*) Ostali organizatori su (na mreži poznati) umjetnici-programeri **Andy Booth**, **Jon VanOast**, **Ranjit Bhatnagar** i **Bob Anderson**. ■

## Ulaganje energije

sITO **Synergy Projects**
big weird internet collab art funtimes

Synergy *(grčka riječ sinergija znači zajedničko ulaganje energije u nešto)* je naziv za skup projekata u sklopu SITO-a na kojima zajednički radi više umjetnika - surfera. Takvih je projekata još od 1993. na OTIS-u bilo mnogo (npr, umjetnici su slali svoje slike, koje su drugi prerađivali, dodavali efekte ili na neki drugi način mijenjali, nalik lancu svetog Antuna). Najnoviji kolektivni projekt, koji se temelji na starijima, zove se HyGrid. To je, kako oni kažu, "collaborative installation", i predstavlja pravi primjer umjetničke forme koja je nastala isključivo zahvaljujući Internetu.

SUPROSTAVLJANJA Svojedobni napis o hrvatskim hackerima, koji je objavljen u jednom visokonakladnom tjedniku, uzbudio je duhove. Za širu je javnost to bila samo jedna od niza senzacija "žutog tiska", no među hrvatskim je kompjuterašima započela ozbiljna polemika. Ne opredljejući se za ili protiv, objavljujemo dva pogleda na aferu "Elektron"... Prvi iz pera Lucijana Carića, računalnog publiciste, dok drugi članak potpisuje novinar Tomislav Birtić, čovjek koji je hrvatskoj javnosti otkrio "aferu Elektron"!

# NAPOLEON *ili*

**Lucijan Carić** Veleuvaženog Elektrona također moram upozoriti da u Hrvatskoj već godinama djeluje više ljudi koji se bave zaštitom kompjuterskih sustava. Nažalost, zaštita kompjuterskih sustava mnogo je suptilnija od napada na te iste kompjuterske sisteme. Možete se baviti zaštitom, pa ako imate "sreće" (ne dao Bog) biti čak i "genijalcem" poput Elektrona, no to još uvijek ne znači da ćete u

Zasad nismo ču
nepoćudnih zna
banke, a svi koj
samo u vjernos
trenutačni "razv
možete li ih pob
Zaposlite ih!

# ADM

kerima, koji je objavl-
o je duhove. Za širu je
žutog tiska", no među
polemika. Ne opredlje-
aferu "Elektron"... Prvi
dok drugi članak pot-
vatskoj javnosti otkrio
"aferu Elektron"!

ON *ili*

**Zasad nismo čuli da je netko od hrvatskih hackera, nepoćudnih znalaca Mreže, otkriven u pokušaj pljačkanja banke, a svi koje poznajemo vape za poslom i zaklinju se ne samo u vjernost poslodavcu, već i u mijenjenje navika, to jest trenutačni "razvod" od mladenačke borbe za prestižom. Ne možete li ih pobijediti, nemojte im se ni pridružiti! Kupite ih! Zaposlite ih!**

# ADMINISTRATOR?

**Tomislav Birtić** "Nisu ovi na pošti toliko pametni što su ga (hackera, op.p.) zaposlili, koliko su oni na Srcu cenzurirano što su ga se odrekli", u jedno je rečenici odluku poštinih operatera prokomentirao Ammar Aganović, jedna od naših, nešto rjeđe od hackera osporavanih, zvjezda Interneta.
Hacker je dobio posao na pošti. Za čovjeka koji dvadeset sati dnevno surfa, probija šifre, otključava razne brave... san je da za to još bude i plaćen. Ili,

svojem poslu naići na razumijevanje i dobiti tražena sredstva za zaštitu.
Za razliku od napada, koju su u slučaju hackinga uglavom djelo pojedinca, zaštita je obično kolektivni rad koji zahtijeva prethodnu organizaciju. Organizacija zahtjeva odobrenje rukovodećih struktura. Rukovodeće strukture treba uvjeriti u potrebu zaštite. Naravno, postoje mnoge mjere zaštite koje se mogu provesti bez prevelikir ulaganja, ali svaja mjera zaštite dovodi do provođenja određenih restrikcija, za što neki ljudi ne moraju imati razumijevanja. Velika je nevolja kada su ti ljudi upravo oni koji odlučuju. Nadalje suprotno vjerovanju većine hakera i njima sličnih, zaštita se ne temelji na tehnološkom, već na ljudskom faktoru.

## Commodore - mjerilo vrijednosti

Napaćenu Elektron se hvali, a ujedno i žali, kako mora koristiti prastari Commodore, jer nema bolji kompjuter. Možda ovaj podatak, ako je istinit, govori ponešto i o vrijednosti koju ima "djelatnost" kojom se on bavi. Na njegovom jestu ja bih se upitao, kako to da drugi koji se bave potpuno priglupim i nekorisnim, neprofitabilnim i nimalo cijenjenim djelatnostima kao što je izrada knjigovostvenih programa, trgovoina licenčnim softverom, tiskanje knjiga i časopisa, trgovina uopće i sl. imaj u svojim uredima ili domovima moćne i ne baš tako jeftine strojeve. Kategoriju očajnika u koju Elektron spada, možda najbolje ilustrira i činjenica da je novinski prostor podijelio sa također anaonimnim trgovcem drogom. U stilu vještog i anonimnog ilegalca, kompjuterskog geriljerosa koji svoje tajne planove objavljuje u novinama, na samom kraju članka Elektron nas obavještava da će ako njega i njegove nedodirljive i sveznakuće prijatelje i dalje budu gnjavili, napraviti takvu svinjariju da ćemo se svi smrnuti. Molim ga da požuri je mi se upravo otopio sav led u Coca-Coli. Nažalost, jedino čega se stvarko bojim je da gospodin Napoleon, oprostite Elektron, neće dobro završiti. A sada raspravimo po tko zna koji puta neke teme iz područja sigurnosti kompjuterskih sustava. Ponavljam još jednom, kod nas, a i u svijetu ne postoji gotovo nikakvo razumijevanje za potrebu zaštite kompjuterskih sustava. Naravno, budući da pratimo svjetske trendove, nije ni čuda da katkada os svijeta preuzimamo i one loše i pogrešne stvari. Tako smo naćalost preuzeli i zastarjelo i pogrešno gledanje na zaštitu takozvanih otvorenih i javnih sistema. Po toj, pogrešnoj, teoriji otvoreni i javni sistemi (poput CARNet-a) se ne trebaju štititi, jer su već tako i tako javni i otvoreni. Naravno, ovo je velika pogreška. Ova pogreška je u bliskoj svezi sa nebrojenim mogućnostima koje se pružaju gospodinu Elektronu i njegovoj atomskoj subraći.

## Snifferi na mreži

Istine radi, morate znati da za akcije koje provodi "genijalni" Elektron nije potrebno nikakvo posebno znanje. Možda nekom tko gleda sa strane izgleda fascinantno da se Elektron probio u SRCE za samo dvije minute, no ako malo bolje razložimo ovo novinsko svjedočanstvo možda će se nekima i upalti lampica.
Vrlo je bitno znati da je Elektron u trenutku razgovora s novinarom već znao administratorsku lozinku. Naravno,doznao ju je tako jer je provalio u jedan od strojeva na CARNetu-u. Kako je to učinio-naravno lako, predstavivši se kao briljantni "klinac" koji će nečji sistem u rasulu dovesti u red. Elektronovi "korisnici" ni neznaju kako su iskorišteni. S tako "provaljenog" stroja špijunirao je promet na mreži i doznao lozinke koje se koriste na SRCU. Praćenje mrežnog prometa "sniffing" danas je jedna od najpopularnijih metoda napada na kompjuterske sisteme. Najčešže se izvodi sa VEĆ POSTOJEĆIM I POZNATIM ALATIMA KOJE JE VRLO LAKO DOBAVITI i za koje, siguran sam, Elektron nije napisao ni linije koda. Metode obrane od ovakvih napada su korištenje jednokratnih loziniki i ispravno konfiguriranje mreće. Osim toga, ovaj slučaj pokazuje da po svemu sudeći Elektron ima ili jatake ili naivce koji mu omogućuju korištenje svojih sistema, kao odskočne daske za upad u druge kompjuterske sustave.
Ovo upozorava na potrebu da se određena pozornost posveti i integritetu osobe kojoj se u ruke daju "ključevi" sistema. Elektron bahato tvrdi da ne radi ništa loše. Baš me zanima da li ikada traži posao u svoj žiotopis upisuje i podatke o "djelatnosti" kojom se hvali u novinama. Siguran sam da ne. A zašto ne, ako ne radi ništa loše? Čak kada bi se i netko "zapalio" za njim siroti bi se Elektron vjerojatno našao u ulozi Klarka Kenta koji voljenoj Lois Lane ne može priznati da je baš od Supermen. Isto tako, malo mi čudno djeluje Elektronova "taktika" kojom prvo provali u nečji sistem, a nakon toga se u novinama nudi kao "zaštitnik", Ako vas netko prvo na ulici prebije, a onda vam sedrugi dan ponudi kao tjelohranitelj, sigurno ćete odmah prihvatiti takvu "referencu", zar ne?
Ova je taktika odavno poznata u Americi , gdje se krajem sedamdesetih godina, vrlo naivno i prilično masovno zapošljavali raznorazne "radoaktivne" tipove na zaštiti svojih kompjuterskih sustava. Naravno, velika većina ovih "eksperimenata" je prilično neslavno propala. Ne samo to, tko god prati zbivanja sa područja sigurnosti kompjuteskih sustava primijeniti će da oni koji su ponešto doprinjeli ovoj grani nisu nikada uprljali svoje ruke, i da se još uvijek bez obzira na okolnosti mogu potpisati svojim imenom i prezimenom, zar ne?

mala prilagodba, da ga pl
onemogućava neovlašteno
on štiti. Jednom se hacker
s nekoliko strana i upozor
trofalnim posljedicama po
a prva je "posljedica" pov
na HPT-u. Stoga ćemo uk
liko karakterističnih napa
a dijelom i na hackere op
"To što on radi uopće nije
ti ili zaključati nečiji acco
radi se ni o kakvom lume
česte su replike hackerovi
superkorisnika, a nešto m
ment je: Ako u Srce zaista
tko god hoće, laik, neznal
tom sistemu mpože napra
mračnog uma?

## bonton nije rješenje?

Čest je slučaj bio da su se
orima o hackeru pozivali
zavirivati u tuđe stanove,
pogađanja pokušavati otv
stoje parkirati pokraj cest
uništavati tuđe podatke...
superkorisnici, a manje za
svoj posao. Istina, nije pri
su svoje sefove zaštitie do
moraju pozivati na pristoj
njih i opljačkaju. No, Pent
vjerojatnije slučajno no n
napravio konkretnu štetu
surferima, još se manje p
mo il niz, uskoro ćemo m



internet r
u Dalma
TVM Studio, mar
cjelokupne p
WWW o

ži

znati da za akcije koje provodi
n nije potrebno nikakvo posebno
om tko gleda sa strane izgleda
Elektron probio u SRCE za samo
o malo bolje razložimo ovo no-
o možda će se nekima i upalti

la je Elektron u trenutku razgov-
ć znao administratorsku lozinku.
je tako jer je provalio u jedan od
u-u. Kako je to učinio-naravno
e kao briljantni "klinac" koji će
u dovesti u red. Elektronovi
aju kako su iskorišteni. S tako
a špijunirao je promet na mreži i
se koriste na SRCU. Praćenje
sniffing" danas je jedna od
toda napada na kompjuterske
e izvodi sa VEĆ POSTOJEĆIM I
A KOJE JE VRLO LAKO DOBAV-
n sam, Elektron nije napisao ni
obrane od ovakvih napada su
tnih loziniki i ispravno kon-
Osim toga, ovaj slučaj pokazuje
Elektron ima ili jatake ili naivce
korištenje svojih sistema, kao
upad u druge kompjuterske sus-

potrebu da se određena
integritetu osobe kojoj se u ruke
ema. Elektron bahato tvrdi da ne
me zanima da li ikada traži po-
upisuje i podatke o "djelatnosti"
vinama. Siguran sam da ne. A
di ništa loše? Čak kada bi se i
njim siroti bi se Elektron vjero-
Klarka Kenta koji voljenoj Lois
sati da je baš od Supermen. Isto
o djeluje Elektronova "taktika"
u nečji sistem, a nakon toga se u
"zaštitnik", Ako vas netko prvo
nda vam sedrugi dan ponudi
igurno ćete odmah prihvatiti
zar ne?
no poznata u Americi , gdje se
ih godina, vrlo naivno i prilično
li raznorazne "radoaktivne"
jih kompjuterskih sustava.
ina ovih "eksperimenata" je
opala. Ne samo to, tko god prati
a sigurnosti kompjuteskih susta-
oni koji su ponešto doprinjeli
da uprljali svoje ruke, i da se
a na okolnosti mogu potpisati
ezimenom, zar ne?

mala prilagodba, da ga plaćaju jer drugima onemogućava neovlašteno upadanje u sistem koji on štiti. Jednom se hackeru, usprkos intervencijama s nekoliko strana i upozorenjima o mogućim katastrofalnim posljedicama po poslodavca, san ostvario, a prva je "posljedica" povećana sigurnost podataka na HPT-u. Stoga ćemo ukratko odgovoriti na nekoliko karakterističnih napada na hackera-pojedinca, a dijelom i na hackere općenito.
"To što on radi uopće nije ništa posebno, promijeniti ili zaključati nečiji account može i mala beba, ne radi se ni o kakvom lumenu već o bezobrazniku...", česte su replike hackerovih suparnika, prevnstveno superkorisnika, a nešto manje zaštitara. Protuargument je: Ako u Srce zaista neovlašteno može upasti tko god hoće, laik, neznalca i mala beba, što li tek u tom sistemu mpože napraviti kompjuterski genij mračnog uma?

## bonton nije rješenje?

Čest je slučaj bio da su se naši oponenti u razgovorima o hackeru pozivali na bonton. "Nije pristojno zavirivati u tuđe stanove, ladice, metodom pogađanja pokušavati otvoriti tuđe automobile koji stoje parkirati pokraj ceste, još je manje pristojno uništavati tuđe podatke...", govorili su mnogo više superkorisnici, a manje zaštitari, željni honorava za svoj posao. Istina, nije pristojno. Međunim, banke su svoje sefove zaštitie dovoljno dobro da se ne moraju pozivati na pristojnost. Ponekad neku od njih i opljačkaju. No, Pentagon, u koji je neki naivac vjerojatnije slučajno no namjero pokušao zaviriti i napravio konkretnu štetu svim ostalim hrvatskim surferima, još se manje poziva na bonton. Nastavimo il niz, uskoro ćemo mogućim atentatorima na predjsednika države mahati bontonom ispred nosa, a osiguranje otpustiti. Sretni smo što još uvijek raspravljamo o benignim dečkima koji provaljuju iz zabave i ukazuju na poroznost sistema. Pristojnost ljudi koji su nekoliko priznanja dobili prijetnjama i ucjenama, pa potom i naplatili nekoliko kzni, zasad je jednaka njihovoj sposobnosti spriječavanja hackera u njihovim naumima. Pozivanje na bonton prikrivanje je vlastite nesposobnosti. Ne vjerujete ili hackerima koji bi radili besplatno, platite zaštitarima.
Kažu, hackeri kolegama ostavljaju pukotine u Mreži. Kladimo se da bi se boj pukotina na Srcu, uz dobru novčanu stimulaciju, za samo nekoliko dana hackerskog zaštitarskog rada prepolovio Rupa ima i previše...

## hackeri su kao punkeri

Hrvatski su hackeri velikim dijelom kao punkeri, koji se, kad ih prođe mladenačka ludost i kad ideali pokleknu pred slabostima, požene, zaposle i počnu se debljati. Zasad nismo čuli da je netko od hrvatskih hackera, nepoćudnih znalaca Mreže, otkriven u pokušaj pljačkanja banke, a svi koje poznajemo vape za poslom i zaklinju se ne samo u vjernost poslodavcu, već i u mijenjenje navika, o jest "razvod" od mladenačke borbe za prestižom. Ne možete li ih pobijediti, nemojte im se ni pridružiti. Kupite ih. Zaposlite ih.

Svi se mi zalažemo za sigurnu Mrežu, zaštitari vjeruju da hackeri nisu ti kojima to treba prepustiti. Ne slažem se. Tko jamči da neki zaštitar neće kriminalcima prodati informaciju o slabosti sistema, ili pukotinu čak sam iskoristiti?

*Napravite svoje Web stranice, 2. dio*

# Planiranje - majka dobrog WWW-a

**Neovisno o tome je li riječ o komercijalnim ili osobnim stranicama WWW je novi medij za čije stvaranje valja štovati osnovna načela pripreme, racionalizacije sadržaja i autorstva. Pogreške napravljene u prvim fazama nemoguće je ispraviti**

**Damir Muraja**
**Damir.Muraja@public.srce.hr, http://jagor.srce.hr/čdmuraja/**

Prvi, a po mnogima i najvažniji dio uspješno obavljenog posla je planiranje. Na žalost, tome mnogi ne pridaju dovoljno značaja pa obično jurnu u posao uvjereni kako će sve nastale probleme riješiti "usput". Dakako, i na taj način je moguće nešto napraviti, ali u pravilu to znači da ćemo za isti posao utrošiti dva - tri puta više vremena. I, što je najžalosnije, rezultat će vjerojatno biti slabiji.

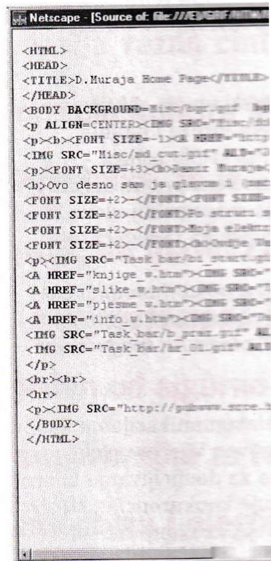



### Prva stranica - cijeli ekran

Dakle, planiranje vlastitih stranica treba započeti sa zamišljanjem sadržaja stranica. To znači da ćemo prvo razmisliti o podacima koje želimo smjestiti na stranice. Na primjer osoba koja se na svojim stranicama želi predstaviti, najvjerojatnije će navesti osnovne podatke o sebi kao što su mjesto i datum rođenja, podatke o svojoj struci, omiljenoj glazbi itd. (dobro, datum će možda većina žena preskočiti).
Odmah pri planiranju stranica valja imati na umu da veću skupinu podataka možemo podijeliti na više stranica. Pri tome ćemo na jednoj stranici prikazati podatke koji predstavljaju svojevrsnu cjelinu. Imate li više stranica, dodatnu pažnju treba posvetiti njihovoj organizaciji. U pravilu valja izraditi početnu stranicu koja nije previšne "siromašna". Naime, početna stranica je prva stranica koju će ugledati posjetitelj i ona ga mora privući i zainteresirati da pogleda ostale. Zbog toga na ovoj stranici ne treba pretjerivati. Postavite li na početnu stranicu jako puno slika i podataka, ona će se dugo učitavati. To može navesti posjetitelja da zaustavi njezino učitavanje i uputi se drugim smjerom po mreži. Isto tako, početna stranica ne bi trebala biti ni previše siromašna, a dobro je ovdje postaviti i vlastitu sliku. Najbolje je da osnovna stranica u cijelosti stane na ekran. To znači da će se vjerojatno brzo učitati i biti potpuno pregledna. Preko nje ćete pružiti osnovne podatke o sebi i vezu (linkove) na druge stranice. Ostale stranice na koje se dolazi preko osnovne ne moraju biti ovako ograničene. Naime, u tom trenutku posjetitelj je već odlučio pogledati njihov



sadržaj pa je vjerojatno sp
pričekati da mu stignu svi
ničemu ne treba pretjeriva
raditi stranice. Radije nap
nego pet, šest i više "nateg
prepisivati. Krađa tuđih st
će o vama najgori mogući
ja uputiti na druge inform
juće adrese. Iznimno, ako
i želite ih svakako prenijet
prenesite podatke u izvorn
svakako navedite izvor. Ne
(linkovima). Ne postoji go
vlastitu kolekciju omiljenih
svojim stranicama. Toga n
dovoljno. Tuđe adrese pre
neposredno vezane za sad
kad su u vezi s posebnim
vaše stranice. Na primjer,
posvećena astronomiji, ra
dati adrese drugih stranic
čju. Ali je potpuno nerazu



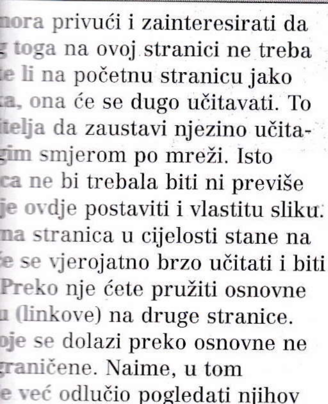

nalazi adresa stranice va

### Priprema sadržaja

Kad ste u potpunosti zam
potrebno je pripremiti nji
je učiniti tako da upotrije
gram za pisanje teksta (n
Windows okruženju) i na
Pripremljeni tekst kasnije
u opis stranica. Kako pri
postaviti i odgovarajuće k
tekst postaje dosta nepre
i ispravljati. Zbog toga je
izraditi kad je tekst pripr

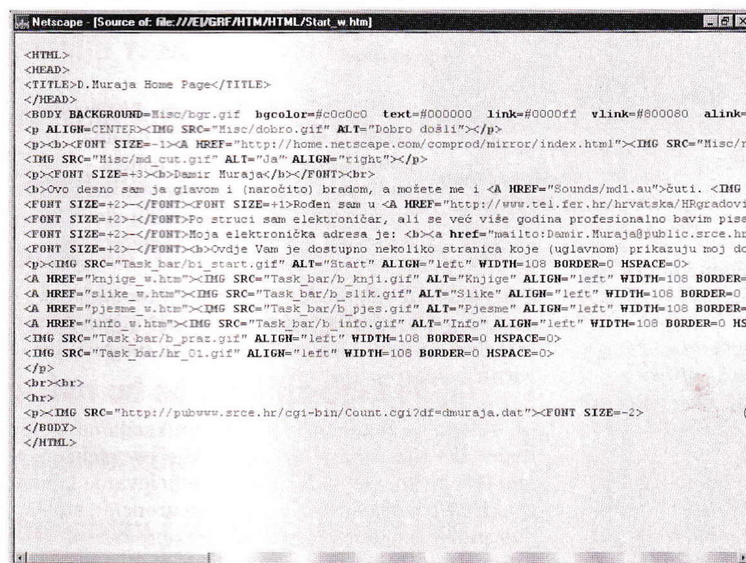
WW-a

osobnim stranica-
štovati osnovna
torstva. Pogreške
aviti



nora privući i zainteresirati da
toga na ovoj stranici ne treba
e li na početnu stranicu jako
a, ona će se dugo učitavati. To
telja da zaustavi njezino učita-
im smjerom po mreži. Isto
ca ne bi trebala biti ni previše
je ovdje postaviti i vlastitu sliku.
na stranica u cijelosti stane na
e se vjerojatno brzo učitati i biti
Preko nje ćete pružiti osnovne
(linkove) na druge stranice.
oje se dolazi preko osnovne ne
raničene. Naime, u tom
e već odlučio pogledati njihov

sadržaj pa je vjerojatno spreman po potrebi i duže pričekati da mu stignu svi podaci. U životu u ničemu ne treba pretjerivati. Stoga nemojte na silu raditi stranice. Radije napravite dvije - tri dobre nego pet, šest i više "nategnutih". Nikako nemojte prepisivati. Krađa tuđih stranica i podataka stvorit će o vama najgori mogući dojam. éelite li posjetitelja uputiti na druge informacije, navedite odgovarajuće adrese. Iznimno, ako su neki podaci jako važni i želite ih svakako prenijeti na svojim stranicama, prenesite podatke u izvornom obliku, bez izmjena i svakako navedite izvor. Ne pretjerujte s vezama (linkovima). Ne postoji gotovo nikakva potreba da vlastitu kolekciju omiljenih stranica objavljujete na svojim stranicama. Toga na mreži ima više nego dovoljno. Tuđe adrese prenosite onda kad su neposredno vezane za sadržaj vaših stranica i onda kad su u vezi s posebnim područjem koje obrađuju vaše stranice. Na primjer, ako je vaša stranica posvećena astronomiji, razumljivo je da ćete na njoj dati adrese drugih stranica posvećenih ovom području. Ali je potpuno nerazumno da se na ovoj stranici nalazi adresa stranice vaše omiljene rock grupe.



Netscape - [Source of: file:///E|/GRF/HTM/HTML/Start_w.htm]

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>D.Muraja Home Page</TITLE>
</HEAD>
<BODY BACKGROUND=Misc/bgr.gif  bgcolor=#c0c0c0  text=#000000  link=#0000ff  vlink=#800080  alink=
<p ALIGN=CENTER><IMG SRC="Misc/dobro.gif" ALT="Dobro došli"></p>
<p><b><FONT SIZE=-1><A HREF="http://home.netscape.com/comprod/mirror/index.html"><IMG SRC="Misc/n
<IMG SRC="Misc/md_cut.gif" ALT="Ja" ALIGN="right"></p>
<p><FONT SIZE=+3><b>Damir Muraja</b></FONT><br>
<b>Ovo desno sam ja glavom i (naročito) bradom, a možete me i <A HREF="Sounds/md1.au">čuti. <IMG
<FONT SIZE=+2>-</FONT><FONT SIZE=+1>Rođen sam u <A HREF="http://www.tel.fer.hr/hrvatska/HRgradovi.
<FONT SIZE=+2>-</FONT>Po struci sam elektroničar, ali se već više godina profesionalno bavim pisa
<FONT SIZE=+2>-</FONT>Moja elektronička adresa je: <b><a href="mailto:Damir.Muraja@public.srce.hr
<FONT SIZE=+2>-</FONT><b>Ovdje Vam je dostupno nekoliko stranica koje (uglavnom) prikazuju moj do
<p><IMG SRC="Task_bar/bi_start.gif" ALT="Start" ALIGN="left" WIDTH=108 BORDER=0 HSPACE=0>
<A HREF="knjige_w.htm"><IMG SRC="Task_bar/b_knji.gif" ALT="Knjige" ALIGN="left" WIDTH=108 BORDER=
<A HREF="slike_w.htm"><IMG SRC="Task_bar/b_slik.gif" ALT="Slike" ALIGN="left" WIDTH=108 BORDER=0 
<A HREF="pjesme_w.htm"><IMG SRC="Task_bar/b_pjes.gif" ALT="Pjesme" ALIGN="left" WIDTH=108 BORDER=
<A HREF="info_w.htm"><IMG SRC="Task_bar/b_info.gif" ALT="Info" ALIGN="left" WIDTH=108 BORDER=0 HS
<IMG SRC="Task_bar/b_praz.gif" ALIGN="left" WIDTH=108 BORDER=0 HSPACE=0>
<IMG SRC="Task_bar/hr_01.gif" ALIGN="left" WIDTH=108 BORDER=0 HSPACE=0>
</p>
<br><br>
<hr>
<p><IMG SRC="http://pubwww.srce.hr/cgi-bin/Count.cgi?df=dmuraja.dat"><FONT SIZE=-2>
</BODY>
</HTML>
```

## Priprema sadržaja

Kad ste u potpunosti zamislili vlastite stranice, potrebno je pripremiti njihov sadržaj. Ovo je najbolje učiniti tako da upotrijebite neki jednostavni program za pisanje teksta (na primjer, *Notepad* u Windows okruženju) i napišete tekst stranica. Pripremljeni tekst kasnije ćete jednostavno prenijeti u opis stranica. Kako pri izradi stranica treba postaviti i odgovarajuće komande (oznake), time tekst postaje dosta nepregledan i teško ga je unositi i ispravljati. Zbog toga je Web stranice mnogo lakše izraditi kad je tekst pripremljen unaprijed.

Dakako, u većini slučajeva na stranice ćete postaviti i slike. I slike valja unaprijed pripremiti. U pravilu na Web stranicama koristimo dva formata slika. Imate li sliku izrađenu u 256 boja i općenito, za sve manje slike i ilustracije, upotrijebite GIF format. Za veće slike, kao i za slike koje imaju jako puno boja, upotrijebite JPG format. Ovaj format omogućava da se slike značajno "stisnu" pa se time brže prenose preko mreže. Dakako, to se plaća manjim gubitkom informacija na slici, što u većini slučajeva ne predstavlja problem. Ako su slike kojima raspolažete drugog formata, lako ćete im promijeniti format upotrebom bilo kojeg suvremenog programa za obradu točkastih slika. U tu svrhu mogu vam poslužiti i različiti shareware programi za ovu namjenu. GIF slike mogu imati i providnu pozadinu, što može dati zanimljiv učinak. I ovu mogućnost možete koristiti u većini suvremenih programa za obradu slike. Ako ćete na svoju stranicu postaviti podlogu (Background), izaberite sličicu kojom ćete popuniti podlogu. Valja uzeti sliku na kojoj ćete moći nesmetano pisati tekst. Na primjer, sadrži li slika samo svijetle boje, moći ćete po njoj pisati tamnom bojom i obrnuto. Važno je da slika izabrana za podlogu ne ometa čitanje teksta. I na kraju, želite li na svoje stranice postaviti zvuk ili animaciju, valja i njih pripremiti. I ovdje valja imati na umu format podataka. Velika većina pretraživača podržava zvuk u AU formatu. Isto tako, za animacije se najčešće koristi MPEG format. Kao izvor različitih pomoćnih sličica, zvukova i slično, dobro će vam poslužiti mreža. Preko raznih indeksa na mreži ćete pronaći dosta bogate skupove potrebnih detalja za uljepšavanje stranica. Pokušajte sve ovo iskušati prije izrade stranica. Na primjer, programima za rad sa zvukom poslušajte sve zvučne zapise, u programu za crtanje pokušajte pisati preko izabrane podloge i slično. Time ćete provjeriti da li su izabrani sadržaji primjenjivi na stranicu i uštedjeti na vremenu pri izradi stranica.

## Izrada

Planiranje i pripremanje sadržaja za stranice odnijet će vam dosta vremena. No, ovo vrijeme ćete brzo nadoknaditi pri izradi stranica. Imate li pripremljen sav sadržaj za stanicu, sama izrada stranice odnijet će vam manje od sat vremena. Izradom stranice pozabavit ćemo se u slijedećem broju, što vam ostavlja više nego dovoljno vremena za sve potrebne pripreme. ■

# I dalje tvrdimo da je HPT Internet *20 - 50 posto jeftiniji* od svih poznatijih Internet providera u Europi!

***HPT je prvi i zasad jedini komercijalni davatelj Internet usluga u Hrvatskoj. Kako je uopće došlo do pokretanja i realizacije cijelog projekta i koje su njegove tehničke karakteristike?***

**Dražen Tomić**
**dtomic@spider.irb.hr**

- HPT Internet je započeo s punim komercijalnim radom 01. veljače 1996. godine. Realizirane su brze veze (512 kbs prema Americi i 128 kbs prema Europi) što osigurava brz i kvalitetan rad, te je osiguran dovoljan broj modemskih ulaza što omogućuje brzi pristup Internetu u svako doba dana.

Uvodeći novu uslugu pristupa Internetu, HPT se rukovodio sljedećim temeljnim načelima: osigurati prije svega kvalitetnu i profesionalnu uslugu na razini velikih svjetskih Internet providera, ali s druge strane ponuditi uslugu po cijeni koja će biti prihvatljiva našem poslovnom i osobnom korisniku.




**Ako se još niste "sledili" od cijena, rashladite se na HPT home page**

***Cijene usluga mnogi smatraju previsokim. Zbog čega je tako i da li postoji mogućnost njihova smanjivanja s obzirom da ih mnogi, prvenstveno studenti, ne mogu priuštiti?***

Bez obzira na činjenicu da cijena treba dugoročno pokriti troškove visokoprofesionalne opreme (modemi, usmjerivači *(engl. router)*, poslužitelji (engl. server), pristupni poslužitelji *(engl. access server)*, brze i vrlo skupe izravne veze na velike svjetske čvorove Interneta u SAD i Europi), za što sve plaća po svjetskim cijenama, HPT je uz veliki napor uspio ponuditi jedan od najjeftinijih komercijalnih pristupa Internetu u Europi.

S obzirom na profil usluge koji nudi (puni pristup svim uslugama u Internetu, pristup u cijeli svijet bez ograničenja, neograničeno vrijeme korištenja i neograničena količina prenesenih podataka) možemo reći da je HPT 20 - 50% jeftiniji od svih poznatijih Internet providera u Europi. A recimo da većina europskih Internet providera naplaćuje pretplatu i vrijeme koje pretplatnik provede na Internetu, dok neki dodatno naplaćuju i obavljeni promet. Osim toga lokalni Telekom (PTT) obvezno naplaćuje i telefonsku tarifu do najbližeg Internet čvora, koja je nekada znatno viša u međumjesnom prometu za korisnike koji u manjim mjestima nemaju lokalne Internet čvorove.

Dosadašnji interes, kao i profil korisnika HPT Interneta, od učenika i studenata do malih, srednjih i velikih poduzeća i organizacija, pokazuje da je politika prihvatljivih cijena dobro primljena na našem tržištu.

***Planiraju li se daljnja tehnička poboljšanja i podizanje kvalitete usluge?***

-HPT planira u skladu sa zahtjevima tržišta i širenjem mreže i daljnja poboljšanja nivoa svojih usluga - podizanja brzina veza prema svijetu, povećanje broja modemskih ulaza kao i uvođenje novih usluga i mogućnosti.

***U hrvatskom zakonodavstvu postoji mogućnost ustupanja koncesije i privatnim davateljima Internet usluga. Kako HPT gleda na moguću privatnu konkurenciju?***

- U skladu sa zakonom o telekomunikacijama Sabor Republike Hrvatske je imenovao Vijeće za telekomunikacije koje je nadležno za dodijeljivanje koncesija. HPT pozdravlja i očekuje konkurenciju, što će doprinijeti ekspanziji i razvoju kvalitete tržišta Interneta u Hrvatskoj.

***Zašto po Vama još službeno ne postoji niti jedan privatni davatelj Internet usluga u Hrvatskoj?***

- Davanje pristupa Internetu je složen i tehnički visoko zahtjevan posao za koji je potrebna temeljita priprema i ulaganje znatnih sredstava, a komercijalni efekti se mogu očekivati tek na dulji rok. Usprkos tome uvjereni smo da će se u skoroj budućnosti pojaviti i drugi davatelji Internet usluga.

Sve informacije o cijeni, načinu sklapanja ugovora, tehničkim prednostima i uvjetima za HPT Internet možete dobiti na adresi http://www.hpt.hr/ ili na brojeve telefona 4594849 ili 4594848.





# Otvo
# korak

**Još u prvom broju**
**vam ukratko HrOp**
**udrugu korisnika**
**va i njene aktivnos**
**stavlja važan čimb**
**razvoju kulture M**
**Hrvatskoj, te je**
**prof. dr. Mario Ža**
**(mario@rasips1.r**
**jedan od sigurno**
**sugovornika za ra**
**Internetu i njegov**
**kod nas**

**Kako je nastala udruga**
**za budućnost?**

**Dražen Tomić**
**dtomic@spider.irb.hr**

HrO
199
slične Udruge u svijetu. O
željom za izmjenom ideja.
Nekada su se slične Udru
operacijskim sustavom, p
u svom imenu nose naziv
HrOpen je već u početku

**HPT to natijih Europi!**

u međumjesnom prometu za ijim mjestima nemaju lokalne

kao i profil korisnika HPT a i studenata do malih, srednjih organizacija, pokazuje da je cijena dobro primljena na tržištu.

*ju li se daljnja tehnička anja i podizanje kvalitete ?*

anira u skladu sa zahtjevima širenjem mreže i daljnja nja nivoa svojih usluga - ja brzina veza prema svijetu, je broja modemskih ulaza kao i novih usluga i mogućnosti.

*odavstvu postoji mogućnost e i privatnim davateljima ko HPT gleda na moguću pri- ?*

om o telekomunikacijama Sabor je imenovao Vijeće za teleko- adležno za dodijeljivanje konce- i očekuje konkurenciju, što će i razvoju kvalitete tržišta oj.

*službeno ne postoji niti jedan ternet usluga u Hrvatskoj?*

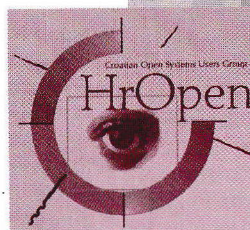
nternetu je složen i tehnički sao za koji je potrebna temeljita značnih sredstava, a komerci- očekivati tek na dulji rok. ni smo da će se u skoroj drugi davatelji Internet usluga.

ijeni, načinu sklapanja ugovo- nostima i uvjetima za HPT biti na adresi ili na brojeve telefona 4594849



# Otvoreni sustavi *korak u budućnosti!*

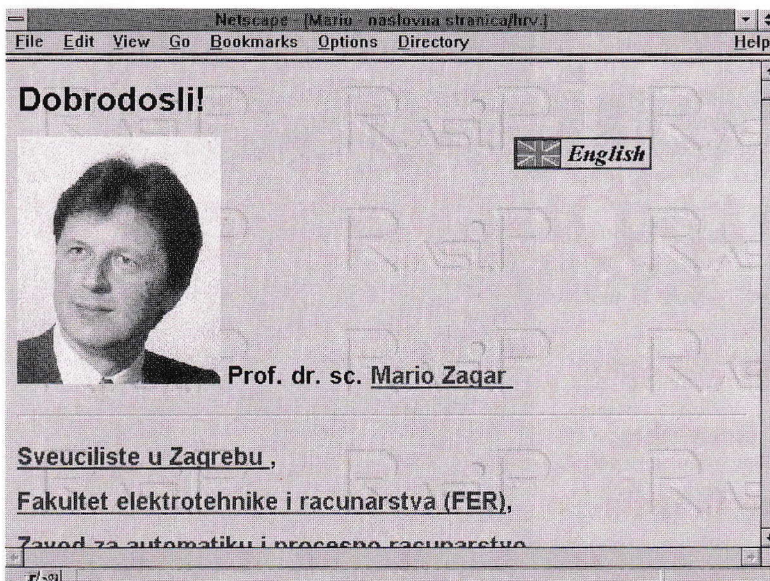
**Još u prvom broju predstavili smo vam ukratko HrOpen - Hrvatsku udrugu korisnika otvorenih sustava i njene aktivnosti. Udruga predstavlja važan čimbenik u razvoju kulture Mreže u Hrvatskoj, te je prof. dr. Mario Žagar (mario@rasips1.rasip. etf.hr) jedan od sigurno najupućenijih sugovornika za razgovor o Internetu i njegovoj budućnosti kod nas**




**Kako je nastala udruga HrOpen i kakvi su planovi za budućnost?**

**Dražen Tomić**
**dtomic@spider.irb.hr**

HrOpen je nastao krajem 1992. godine po uzoru na slične Udruge u svijetu. Osnovali su je korisnici s željom za izmjenom ideja, informacija i znanja. Nekada su se slične Udruge bavile isključivo Unix operacijskim sustavom, pa mnoge europske udruge u svom imenu nose naziv Unix Users Group. HrOpen je već u početku djelovanja uvidio značaj




**Home page Maria Žagara na http://www.rasip.fer.hr/mario**

otvorenih sustava, koji su mnogo širi pojam od samog Unixa. Ubrzo je postao članicom Europske federacije korisnika otvorenih sustava (EurOpen). Tijekom proteklih četiri godine broj članica je značajno porastao. Kroz svoje aktivnosti HrOpen je nastojao Širiti ideju otvorenosti, umrežavanja i korištenja modernih informacijskih tehnologija. Planovi HrOpena su zadržati vodeće mjesto i ulogu u stjecanju i prijenosu znanja iz akademske u široku zajednicu, te svojem članstvu omogućiti trajno obrazovanje kroz različite oblike djelovanja u što treba ubrojiti i ovogodišnje Dane otvorenih računarskih sustava (DORS'96).

***Kako udruga gleda na pojavljivanje prvog komercijalnog davatelja Internet usluga u Hrvatskoj (HPT) i možete li komentirate njihovu, po mnogima, visoku cijenu? Mislite li da bi u sadašnjoj situaciji bilo primjerenije da su cijene ipak nešto niže?***

- HrOpen pozdravlja pojavu davatelja Internet usluga u onakvom obliku kakav je uobičajen u ostalim informatički razvijenim, ali i nerazvijenim zemljama svijeta. Stoviše, popularnost korištenja Interneta u neakademskim sredinama treba djelomično zahvaliti i djelovanju ove Udruge koja je u proteklih dvije godine odlazila u gotovo sve krajeve Hrvatske propagirajući ideju otvorenosti i korištenja globalne informatičke infrastrukture u razvojnom smislu. Cijena korištenja je onakva kakva jest i očito je da na nju imaju uticaja tržišni tokovi. Svjedoci smo naglog pada cijena sličnih usluga u svijetu, uvjetovanim prije svega tržišnom utakmicom. Slično možemo očekivati, u bližoj ili daljoj budućnosti, i kod nas. Ono što nas sigurno očekuje to je pad cijena osnovnih komunikacijskih usluga, a porast cijena informacija koje su za sada na Mreži uglavnom besplatne. Zato se, prije svega, moramo okrenuti kvalitetnom stvaranju i pripremi informacija.

***Postoji li mogućnost otvaranja udruge prema studentima i s drugih fakulteta osim FER-a? Da li udruga planira povoljnije uvjete za studente-članove?***

- Udruga je otvorena svima koji žele u njoj aktivno sudjelovati. No,mi ne želimo da nas netko sa strane promatra kao alternativnog davatelja Internet usluga što HrOpen nije. Ono što HrOpen jest i što i dalje želi biti djelomično je pokazao i na ovogodišnjim DORS-ima. Veliki broj mladih ljudi, koji su AKTIVNO surađivali u raznim projektima pokrenutim kroz djelatnosti HrOpena, ravnopravno je s pozvanim inozemnim predavačima sudjelovalo u prijenosu znanja prisutnim sudionicima DORS-a. Za njih je članstvo u Udruzi besplatno. Dakle, uvijek ima mjesta za sve koji žele i osobno doprinijeti razvoju otvorenih sustava u Hrvatskoj.

***Kakav je odnos HrOpen-a prema sve intezivnijoj kampanji u svijetu protiv "nepoćudnih materijala" na Mreži?***

-Prije svega, trebali bi definirati pojam "nepoćudnog materijala". Internet je, kao niti jedan medij do sada, pokazao da se ono, sto je nepoćudno u jednom dijelu svijeta, smatra temeljem demokratskih sloboda u drugom kraju svijeta. Nadalje, složio bih se s jednim mišljenjem koje kaže da se nivo informacija na Mreži ne može spustiti na nivo maloljetnog djeteta. Očigledno je kako je Mreža dospjela u jednu od svojih prvih "kriza", ali za očekivati je da će ona i dalje predstavljati žilu kucavicu za izmjenu informacija namijenjenih na dobrobit svima. Slikovita je usporedba s dinamitom, ali i mnogim drugim ljudskim umotvorinama, koje se mogu koristiti na svrhovit, ali i destruktivan nacin. ■

Za sve informacije o udruzi HrOpen javite se na:
Kristijan Zimmer, tajnik HrOpen-a.
tel. 6129-660
e-mail: kzimmer@open.cc.etf.hr
http://www.open.hr





# Kako priklj mjes Jedn na Is

**Vjerujem da ste izne Hrvatskoj ne postoji nije tako. Prije četiri mali BBS koji je dan vlasnik Istria On Lin ovim vremenima, ele**

na osnovnih komunikacijskih usluga, a porast cijena informacija koje su za sada na Mreži uglavnom besplatne. Zato se, prije svega, moramo okrenuti kvalitetnom stvaranju i pripremi informacija.

*Postoji li mogućnost otvaranja udruge prema studentima i s drugih fakulteta osim FER-a? Da li udruga planira povoljnije uvjete za studente-članove?*

- Udruga je otvorena svima koji žele u njoj aktivno sudjelovati. No,mi ne želimo da nas netko sa strane promatra kao alternativnog davatelja Internet usluga što HrOpen nije. Ono što HrOpen jest i što i dalje želi biti djelomično je ...šnjim DORS-ima. Veliki broj AKTIVNO surađivali u raznim ...im kroz djelatnosti HrOpena, ...vanim inozemnim predavačima ...su znanja prisutnim sudionici... ...je članstvo u Udruzi besplatno. ...esta za sve koji žele i osobno ...tvorenih sustava u Hrvatskoj.

*...pen-a prema sve intezivnijoj ...protiv "nepoćudnih materi-*

...bi definirati pojam ...jala". Internet je, kao niti jedan ...zao da se ono, sto je nepoćudno ...ta, smatra temeljem ...a u drugom kraju svijeta. ...e s jednim mišljenjem koje kaže ...ja na Mreži ne može spustiti na ...eta. Očigledno je kako je ...nu od svojih prvih "kriza", ali ...ona i dalje predstavljati žilu informacija namijenjenih na ...vita je usporedba s dinamitom, ljudskim umotvorinama, koje svrhovit, ali i destruktivan

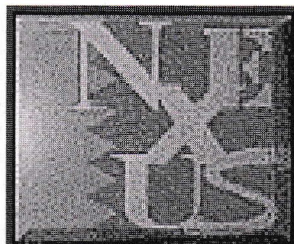
...o udruzi HrOpen javite se na: ...ajnik HrOpen-a.

...pen.cc.etf.hr



# Kako do INTERNET priključka za 87kn mjesečno + 5lp min? Jednostavno otiđite na Istria on Line :-)))

**Vjerujem da ste iznenađeni naslovom? Pa zar vas sve do danas nisu uvjeravali da u Hrvatskoj ne postoji alternativni komercijalni Internet provider osim HPT-a. Pa baš i nije tako. Prije četiri godine u Istri, točnije Umagu, osnovana je Istria On Line, tada mali BBS koji je danas spreman pružiti i pruža sve INTERNET usluge. Enrico Bardi, vlasnik Istria On Line spremno nam je odgovorio na sva naša pitanja, kako i priliči ovim vremenima, elektroničkom poštom**




**NEXUS - vodeći talijanski Internet provider odskora i na hrvatskom tržištu**

**Krešimir Macan**
**macan@rektor.unizg.hr**

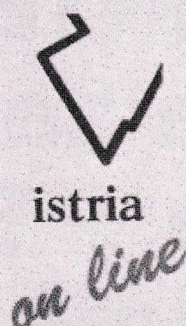
*Što je Istria On Line i kome je namijenjena?*

- Istria On Line je bio prvi BBS u Hrvatskoj koji je ponudio priključke na Internet, preciznije prva podružnica vodećeg talijanskog Internet providera *Nexusa* u Hrvatskoj. U našim razvojnim planovima jedan od glavnih ciljeva je stvaranje mreže takvih čvorova kroz cijelu državu posredstvom koje bi se koristile prije svega interne veze, a potom i veze prema Internetu. Naime, jedna od nevjerojatnih stvari na Mreži je i ta da je često, da bi se razgovaralo s nekim iz vašeg grada, potrebno doći na Mrežu, bez alternative.
Preko naših stranica zahvaljujući *Lycosu* ili *Yahoo* moguće je jednostavno doći do svega što se tiče Istre i događanja u njoj. Cilj nam je omogućiti svima koji su zainteresirani ponuditi informacije da iskoriste sve mogućnosti koje nudi Mreža. Ne treba zaboraviti da su stranice osim što su povezane s Rimom, povezane i na jedan američki čvor i uskoro

Location: http://www.nexus.com.hr/

## Benvenuti su *Istria On Line*© !

**WWW stranice prvog hrvatskog privatnog Internet providera - Istria on Line**




Il primo sistema telematico dedicato allo scambio di informazioni tra la realtŕ istriana e il mondo di Internet.

s čvorovima koje Nexus upravo uspostavlja u Španjolskoj, Francuskoj, Njemačkoj, Rumunjskoj, Kubi, Kanadi i Australiji, dakle osim na regionalnoj razini uvezane su i na jednoj međunarodnoj razini. *(Ovdje bi trebalo upozoriti surfere da je većina materijala na stranicama na talijanskom ili engleskom op.a)* Glede vlasničkih odnosa ***Istria On Line*** je dioničko društvo u privatnom vlasništvu kojem sam ja direktor i većinski vlasnik. Trenutačno razmatram nekoliko prijedloga poduzeća iz Hrvatske koja bi se željele aktivno uključiti u ovaj projekt.

***Koje usluge nudi Istria on Line?***

Nudimo sve Internet usluge: od Web stranica (od izrade stranice do mjesta na disku), elektroničke pošte, USNET-a do vlastite konferencije istria.nexus. Mogućnost priključenja preko SLIP-a će biti u funkciji već u vrijeme izlaska ovog broja Net.-a. Nudimo također svima zainteresiranim i mogućnost izrade i održavanje mirrora zanimljivih im podataka ili programske podrške. Jednostavnim priključenjem na naš BBS na broj **052-741030** dolazi se do svih servisa na raspolaganju. Cijene usluga variraju ovisno o zahtjevima korisnika i trenutno nudimo razna rješenja koja idu od **150 DEM** godišnje za korištenje elektroničke pošte do **280 DEM** godišnje za SLIP priključak bez vremenskog ograničenja. Također nudimo i "paket za poduzeća" - www stranica, e-mail adresa i jedan SLIP priključak za **500 DEM** godišnje + porez. WWW server je priključen na 64kbitnom vezom na Nexusovu mrežu u Italiji, dok BBS ima 16 ulaza s modemima brzine do 28.800. Pripremamo i ISDN priključak, samo za to nam je potrebno da HPT provede vezu koja bi kroz nekoliko mjeseci trebala prolaziti ispod našeg sjedišta.

**Kako ste se uklopili u postojeće hrvatsko zakonodavstvo?**

Radimo točno u skladu sa zakonima. Mislim da je dovoljno reći da smo bili prvi koji smo registrirani kao ***nexus.com.hr***. domoena. Zasad nije predviđena neka koncesija i smatram da je ne može biti s obzirom da nitko nije vlasnik Interneta. CARNet je taj koji određuje domene i stoga smatram da ne bi smjeli dozvoliti sve one silne komercijalne stranice u okviru njegove domene. Ako se još ima u vidu i da HPT prodaje web prostor s mogućnosti podzakupa ..... U svakom slučaju imamo podršku **Internet Society**, kojeg pokrećemo i zastupamo u Hrvatskoj, kao i **Electronic Frontier** čiji je glasnogovornik u Italiji sam Nexus. Otvoreni smo za sve oblike suradnje i koristim i ovu priliku da pozovem sve zainteresirane da nam se jave. ■

Informacije o Istria On Line se mogu dobiti od:
**Enrico Bardi**
Ulica E. Miloša 25
52470 Umag
tel 052-741182
fax 052-741848
e-mali:root@istria.nexus.com.hr
http://www.nexus.com.hr
BBS: 052-741030

* Za one koje interesira kako smo došli do cijene u naslovu donosimo vrijeme trajanja telefonskog impulsa za međužupanijske pozive: radnim danom od 07-16 72 s, od 16-22 96 s i od 22-07 288 s, dok je nedjeljom i praznikom 00-24 288 sekundi.

ine© !

realtí istriana e il mondo di

akoder nudimo i "paket za
ranica, e-mail adresa i jedan
00 DEM godišnje + porez.
ljučen na 64kbitnom vezom na
taliji, dok BBS ima 16 ulaza s
o 28.800. Pripremamo i ISDN
to nam je potrebno da HPT
i kroz nekoliko mjeseci trebala
g sjedišta.

**i u postojeće hrvatsko zakono-**

du sa zakonima. Mislim da je
o bili prvi koji smo registrirani
domoena. Zasad nije predviđena
atram da je ne može biti s
e vlasnik Interneta. CARNet je
nene i stoga smatram da ne bi
ne silne komercijalne stranice
mene. Ako se još ima u vidu i da
ostor s mogućnosti podzakupa
u imamo podršku **Internet**
ćemo i zastupamo u Hrvatskoj,
ntier čiji je glasnogovornik u
voreni smo za sve oblike surad-
riliku da pozovem sve zaintere-
ve. ■

esira kako smo došli do cijene
o vrijeme trajanja telefonskog
upanijske pozive: radnim
2 s, od 16-22 96 s i od 22-07
ljom i praznikom 00-24 288

TEMA BROJA

*Internet u Hrvatskoj*

# Studentima je korištenje Interneta u Hrvatskoj potpuno besplatno !!!

**"Svaki student ima pravo na korištenje Mreže putem CARNet-a (Hrvatska akademska i istraživačka mreža). Korisnički račun može dobiti na svom fakultetu.**

**Ako fakultet još nije priključen, može ga u jednom danu dobiti na SRCU". Tako mr. Predrag Pale (ppale@znanost.hr), doministar znanosti i tehnologije komentira navode o skupoći Interneta za studente u Hrvatskoj.**

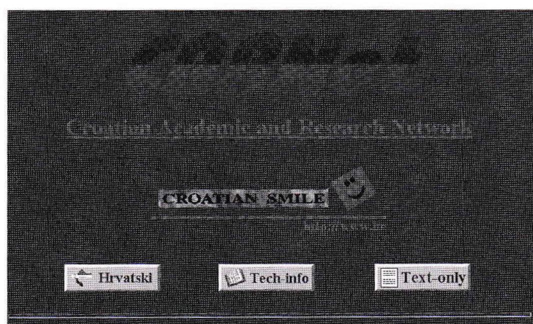
***Kakvi su razvojni planovi za poboljšanje veza unutar samog CARNet-a i da li se planira poboljšanje brzine i kvalitete veza prema inozemstvu?***

**Dražen Tomić**
**dtomic@spider.irb.hr**

- Što se tiče same CARNet mreže, postoje dvije aktivnosti. Prva se odnosi na uključivanje svih preostalih sveučilišnih ustanova i znanstvenih instituta. Radi se na tome da do ljeta sve te ustanove budu i uključene u Mrežu. Druga se odnosi na izgradnju nove brze jezgre CARNet mreže. To će biti mreža zasnovana na ATM protokolu *(Asynchronous Transfer Mode)* na brzini od 155 Mbps putem svjetlovoda HPT-a. Radi se o jednoj među nekoliko najmodernijih europskih i svjetskih mreža. Sastojat će se od devet čvorova, po jedan u Osijeku, Rijeci i Splitu i ostalih u Zagrebu na FER-u, FSB-u, Medicinskom fakultetu, SRCU, NSB-u i Horvatovcu (IRB, PMF, IFS). Omogućavat će ne samo vrlo brzi Internet, već i prijenos video i audio informacija. Glede inozemnih veza, nastojimo osigurati sredstva i pronaći optimalan način za ubrzanje postojeće veze koja je potpuno neadekvatna i ne zadovoljava osnovne potrebe korisnika mreze. Nadamo se poboljšanjima u toku ljeta i bitnom poboljšanju do kraja ove godine. U razmatranju su različite tehnološke i organizacijske mogućnosti za koje dobivamo i posljednje ponude te ćemo o tome donositi odluku početkom idućeg mjeseca.

***Svima su poznate cijene prvog davatelja Internet usluga u Hrvatskoj HPT-a. Kako ih komentirate i da li je opravdana njihova visina? Da li postoji mogućnost nekakvog sniženja za studente i sve one koji u ovakvoj finacijskoj situaciji za takve uvjete nemaju dovoljno novaca?***

-Mislite reći "prvog komercijalnog ". Samo HPT može reći da li njihove cijene mogu biti niže. Veliko sniženje cijena se može očekivati samo tržišnom utakmicom većeg broja ponuđača različitih tipova usluga. Studentima je korištenje Interneta potpuno besplatno !!! Svaki student ima pravo na korištenje mreže putem CARNet-a. Korisnički račun može dobiti na svom fakultetu. Ako fakultet još nije priključen, može ga u jednom danu dobiti na SRCU. Korištenje je potpuno besplatno. Postoje javni terminali na SRCU i FER-u kao i brojne učionice na drugim fakultetima. Pored toga postoji veći broj komutiranih ulaza putem modema u svim sveučilišnim gradovima te Dubrovniku i Puli. Taj ćemo broj uskoro i povećati. Na njima se nalaze brzi novi modemi, koje ćemo redoviti zamjenjivati




**CARNet uvodna stranica WWW - možda skinuti samo jednog ili više Matakovića iz prošlih brojeva NET-a**

novijima. Doduše, interes je toliko velik da modemskih ulaza nikad nema dovoljno.

***Možete li opisati značaj Interneta za državu poput Hrvatske i kakvi su planovi razvoja Interneta u Hrvatskoj?***

- Hrvatska se u tom smislu ni po čemu ne razlikuje od bilo koje države svijeta. Štoviše, male države, države u razvoju i nerazvijene države dobivaju neviđenu šansu pojavom Interneta. Internet košta dosta novaca, ali nije skup. Pogotovo za one kojima tako daje najjeftiniji način da budu dio razvijenog svijeta i da tom svijetu ponude svoje resurse i proizvode. Internet je idealno sredstvo za izvoz ljudskog rada bez izvoza ljudskih tijela. Dakle, naši ljudi mogu raditi u inozemstvu, a da nikada ne napuste svoj stan u Hrvatskoj. Što se tiče daljnjeg razvoja Interneta, on je sada u komercijalnim rukama. Ministarstvo će nastojati da se zakoni prilagode filozofiji i ponudi Interneta. Pored toga će se kroz CARnet uvijek uvoditi nova tehnologija i izvoditi pilot projekti kojima će se ispitivati i pokazivati njena primjena u svakodnevnom životu i radu za potrebe cijele Hrvatske.

***- Postoji li kakav program u Vašem ministarstvu koji bi približio Internet ne samo običnim ljudima nego i onima koji odlučuju (saborskim zastupnicima)?***

Običnim ljudima je CARNet dostupan cijelo vrijeme. Posebnim skupinama ljudi povremeno ga približujemo tematskim predavanjima i pilot projektima. Što se Sabora tiče, do sada nismo aktivno predstavljali Internet saborniсima, ali želimo nešsto poduzeti u budućnosti.

***Na koji je način moguće osuvremeniti opremu koju koriste znanstvenici u Hrvatskoj i je li Ministrastvo poduzelo nešto u tom smjeru?***

- Jedini način da se osuvremeni oprema je kupovina nove. Za to je potrebno osigurati sredstva. Nastojat ćemo i ove godine nabaviti novu znanstvenu opremu, a i nešto računalne. Ministarstvo znanosti i tehnologije to nastoji činiti u redovitim razmacima. Prva velika nabavka znanstvene opreme, pa tako i racunalne je bila 1990. Druga je bila investicijom u CARNet 1991., zatim nabavka preko 1000 PCja 1995. te proširenje CARNet-a iste godine.

***I na kraju, prema Vašem mišljenju, na koji će se način Hrvatska boriti protiv nepoćudnih materijala na Internetu (pornografija, rasističke i druge poruke)? Neke države tehnološki razvijenije zemlje, poglavito SAD, su već napravile prve korake....***

- Nikako, baš nikako! Protiv "nepoćudnog" materijala se ne možemo boriti tehnologijom: bilo informacijskom, bilo pravnom tehnologijom. Zašto? Zato što je Internet drugačiji od svega što smo do sada poznavali. Možemo se boriti na isti način kao i protiv "nepoćudnih" informacija u bilo kojem mediju: TV, radio, novine, knjige, pošta. Koliko ja znam, zakon ne dozvoljava uznemiravanje ili pozivanje na rušenje ustavnog poretka na bilo koji način. Pa tako ni putem pisama. No kako bismo mi spriječili nekoga da ide po hrvatskim gradovima i u PTT sandučiće ubacuje pisma upućene na privatne i službene adrese u kojima piše nešto "nepoćudno"? I svaki dan ubaci 10.000 pisama. U 10.000 sandučića u cijeloj Hrvatskoj. Svako pismo u drugačijoj omotnici s drugačijim rukopisom. Kako bismo to spriječili??? Kako bismo prepoznali "nepoćudna" pisma? MIslim da ovaj , pomalo apsurdni, primjer dočarava vrh problema koji je Internet otkrio. Kako spriječiti milijune inteligentnih ljudi u svijetu da svoje računalo i mrežu koriste na milijune inventivnih načina i da šalju poruke širom svijeta u kojima izražavaju svoje stavove, uvjerenja, saznanja. Da eksperimentiraju na mreži, tehnologijom i informacijom. Kako ćemo riješiti problem da nešto prihvatljivo u jednoj sredini (kulturi) je neprihvatljivo u drugoj? Mnogoženstvo, svinjetina, alkohol, droge, spolne slobode, politička uvjerenja su društveni dogovori. Omeđuju ih granice i društveni sustavi. Internet ne poznaje granice. Promet je neshvatljivo velik. Svakoga dana je sve više novih ideja, primjena i procesa. Kako se to može kontrolirati, kako se to može propisati? Na kraju krajeva, koji pojedinac može sa100% sigurnosti reći da zna za aktivnost na Internetu koja SIGURNO nikome i nikad neće štetiti? Osobno smatram da je JEDINO rješenje u promjenama pogleda na svijet, svih nas, u promjeni sustava vrijednosti u odgoju naše djece. Svi bismo trebali shvatiti da je budućnost čovječanstva u suradnji, a ne u konkurenciji, da je u samosavladavanju, samokritičnosti. Da granice vlastitog ponašanja sami moramo postavljati i nadzirati kako bi drugi mogli neugroženo živjeti i ponašati se tako da i mi sami možemo živjeti. Sve je to zatvoreni krug u kome moramo naći način suživota, a ne nadvladavanja. ■



VIRTUALNI PORTRET

Mario P
prav

Prvi
Dalr
SYB

Pedesetpetogod
Profaca nije, pop
svojih vršnjaka,
utrke s vremeno
radio-stanici, tel
telefaksu, od je
satelitske anten
televizora i dva
kojih jedno koris
čime je svoju ra
pretvorio u med

alne. Ministarstvo znanosti i
ji činiti u redovitim razmacima.
a znanstvene opreme, pa tako i
990. Druga je bila investicijom u
m nabavka preko 1000 PCja
CARNet-a iste godine.

*Vašem mišljenju, na koji će se riti protiv nepoćudnih materi- pornografija, rasističke i druge ave tehnološki razvijenije zeml- su već napravile prve*

o! Protiv "nepoćudnog" materi- boriti tehnologijom: bilo o pravnom tehnologijom. Zašto? drugačiji od svega što smo do žemo se boriti na isti način kao i informacija u bilo kojem ovine, knjige, pošta. Koliko ja voljava uznemiravanje ili pozi- tavnog poretka na bilo koji tem pisama. No kako bismo mi ide po hrvatskim gradovima i u uje pisma upućene na privatne kojima piše nešto "nepoćudno"? .000 pisama. U 10.000 Hrvatskoj. Svako pismo u dru- ugačijim rukopisom. Kako bis- Kako bismo prepoznali ? MIslim da ovaj , pomalo ap- arava vrh problema koji je In- spriječiti milijune inteligentnih oje računalo i mrežu koriste na načina i da šalju poruke širom žavaju svoje stavove, uvjerenja, imentiraju na mreži, tehnologi- Kako ćemo riješiti problem da jednoj sredini (kulturi) je nepri- Mnogoženstvo, svinjetina, alko- obode, politička uvjerenja su Omeđuju ih granice i društveni poznaje granice. Promet je vakoga dana je sve više novih ocesa. Kako se to može kontroli- e propisati? Na kraju krajeva, sa100% sigurnosti reći da zna rnetu koja SIGURNO nikome i sobno smatram da je JEDINO ma pogleda na svijet, svih nas, rijednosti u odgoju naše djece. ratiti da je budućnost nji, a ne u konkurenciji, da je samokritičnosti. Da granice sami moramo postavljati i gi mogli neugroženo živjeti i mi sami možemo živjeti. Sve je ome moramo naći način suživ- nja. ■

VIRTUALNI PORTRET

## Mario Profaca, prava kompjutoraška faca među novinarima

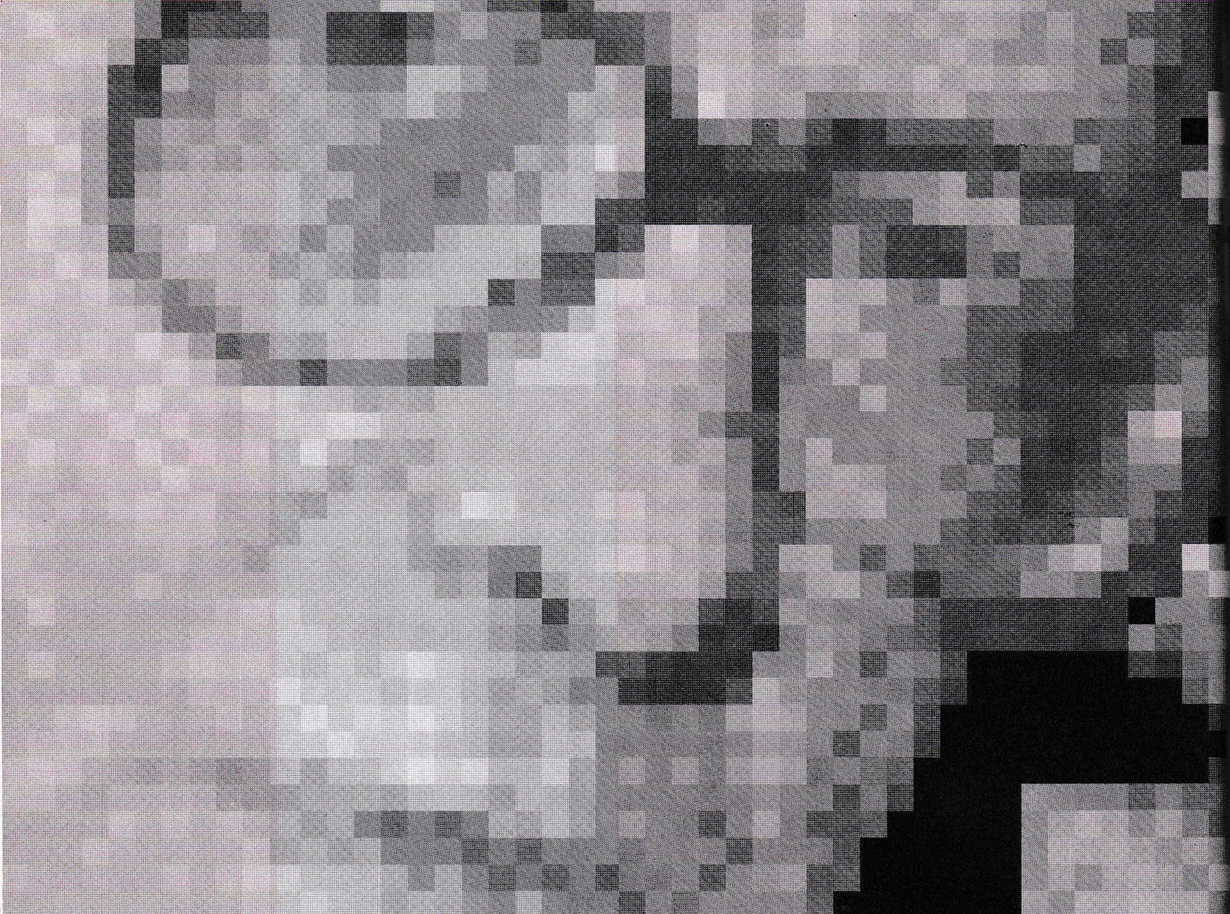
# Prvi Dalmatinac SYBERSPACEA



***Pedesetpetogodišnji Mario Profaca nije, poput većine svojih vršnjaka, odustao do utrke s vremenom. Dapače, radio-stanici, teleprinteru, telefaksu, od je dodao dvije satelitske antene, tri televizora i dva računala, od kojih jedno koristi za surfanje, čime je svoju radnu sobu pretvorio u medijski labaratorij***

**Thomas Carpetner**
*e-mail:*
**tbirtic@public.srce.hr**

**Mario Profaca** (55), negdašnji novinar splitske *"Slobodne Dalmacije"*, zagrebačkog *"Vjesnika"*, radijski i televizijski izvjestitelj i svjetski putnik koji je izvještavao s osam ratišta, a sad je novinar američkog elektroničkog časopisa *Reporter*, Hrvat je s uvjerljivo najboljim Internet-stranicama. Njegov ih *sight* ima čak stotinu i šezdeset. Jedan je od rijetkih Europljana koji je ušao u američko elektroničko izdanje "Tko je tko na Internetu", njegove medicinske stranice našele su se u Enciklopediji Interneta, a Profacin home-page dospio je u pet posto najboljih svjetskih stranica. Jednim se uspjehom posebno voli pohvaliti: Daytonski sporazum od lista *Dayton Daily News*, povezanog linkom






s njegovim stranicama, dobio prije velike većine hrvatskih političara i novinara.

**Veteran među hackerima**

Prije desetak godina, kad su se srednjoškolci prepirali je li *Spectrum* bolji od *Commodorea*, programiranje je bilo "in", a cijenila se i vještina igranja video-igara, u čemu su dominirala djeca. Nešto poslije vlasnici PC-a nadmoćno su se osmjehivali onim što su se igrali na *Amigama*, a pojam kompjutoraša sve je manje bio povezivan s programiranjem, jer su programi postajali sve glomazniji, a sve više s vrhunskim umijećem korištenja pojedinih grafičkih ili drguih programksih paketa. Djeca nisu izgubila svoje mjesto, ali posao su sve više preuzimali stariji. Zanimljivo, ali danas, kadj je ponajviše "in" Internet, najjače hrvatsko ime je 55-godišnjak Mario Profaca, koji nije, poput većine svojih vršnjaka, odustao do utrke s vremenom sjetno se prisjećajući doba kad su računala bila veličine sportske dvorane, ili dnevne sobe. Dapače, radiostanici, teleprinteru, telefaksu, od je dodao dvije satelitske antene, tri televizora i dva računala, od kojih jedno koristi za surfanje.
Na najbržem mediju, Internetu, može se naći mnogo protuhrvatskih stranica. Recimo, netko napravi stranicu o Jasenovcu, krivotvori podatke, a s nje link ide u Srbiju. Koliko nam to i kakvu štetu nanosi, možemo samo nagađati, jer ozbiljnije analize nisu napravljene. Profaca se takvim suprostavio briljantinim stranicama, od kojih najistaknutije mjesto zauzimaju posvećena Apelu vukovarskih majki i ratnim zločinima protiv Hrvatske. Gdje god da se zateknete na Mariovom Cberspaceu, to jest Mariovom kibernetičkom svemiru, čeka vas ikona koja vas vodi na stranice o borbi vukovarskih majki za svoje sinove.
Profacine domoljubne aktivnosti tu ne prestaju. Surfajući, upoznao je mnoge ljude (dnevno dobiva oko dvije stotine email poruka), s kojima računalima oprema naše osnovne škole, u Hrvatsku doprema voće i ostalu humanitarnu pomoć, lobira, širi istinu o ratu u Hrvatskoj. Zbog svoje je djelatnosti, kao i dvadesetak godina prije dok Internet još nije ni postojao, znao dobivati i prijetnje, čak i smrću. Nekoliko se mjeseci prepirao, to jest dopisivao, s NATO-m, kako bi s hrvatske zastave na njihovim stranicama nestala petokraka....
S prijateljem iz Južne Koreje izrađuje i stranice o kontrašpijunaži, za koje kaže da im je jedina svrha, kao i menicinskima i mnogim drugima, privlačenje surfera na mjesto s kojeg će moći čitati o Hrvatskoj. Tu su i stranice o Vatikanu, Papi i papama, kineske stranice...
Onima koje je inako nemoguće pobrojati, neprekidno dodaje nove. Uostalom, najlakše ćete se uvijeriti u Profacin rad ako odsurfate na **www.mario.com.** ■

i kakvu štetu nanosi, možemo
-biljnije analize nisu napravljene.
prostavio briljantinim stranicama,
mjesto zauzimaju posvećena
-ski i ratnim zločinima protiv
a se zateknete na Mariovom
Mariovom kibernetičkom svemiru,
as vodi na stranice o borbi vuko-
sinove.
aktivnosti tu ne prestaju.
mnoge ljude (dnevno dobiva oko
ruka), s kojima računalima oprema
u Hrvatsku doprema voće i ostalu
obira, širi istinu o ratu u
je djelatnosti, kao i dvadesetak
net još nije ni postojao, znao dobi-
mrću. Nekoliko se mjeseci prepi-
, s NATO-m, kako bi s hrvatske
tranicama nestala petokraka....
Koreje izrađuje i stranice o kon-
aže da im je jedina svrha, kao i
im drugima, privlačenje surfera na
ći čitati o Hrvatskoj. Tu su i stran-
papama, kineske stranice...
nemoguće pobrojati, neprekidno
m, najlakše ćete se uvjeriti u
rfate na **www.mario.com.** ■

okmarks Options Direc

Reload Images Open Print Stop

/~tosic/

NET.

# WEB VODIČ

broj 5 travanj 9

Comic strips

ANNIVERSARIES

100 Years of Comic Strips & 60 Years of Comic Strips in Croat

# Postali smo institucija!

Zvonimir Bulaja
e-mail
sfzbulaj@filozof.ffzg.hr

Netov vodič po Web stranicama u Hrvatskoj polako postaje institucija i sve više naših **Webmastera** nam se javlja elektronskom poštom. želite li da pogledamo vaše stranice i eventualno vas uključimo u vodič, slobodno se javite: **zbulaja@alf.tel.hr.**

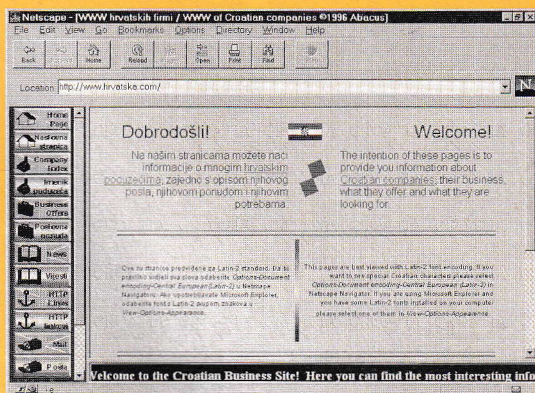
Samo oprez - konkurencija je sve veća. Web vodič za prošli broj Neta nije bilo teško sastaviti. U proteklih mjesec dana situacija se promijenila, štono se reče, upside-down!

Ključna riječ ovog nastavka vodiča po Web stranicama je novac. Sve veći malih i velikih, poznatih i nepoznatih tvrtki prisutan na Mreži. Uglavnom se radi o informatičkim tvrtkama, ali su zastupljeni i ini profili: od medija, preko turističkih agencija sve do osiguravajućih društava.

Izgleda da su naši direktori počeli naslućivati mogućnosti mreže, pa se količina hrvatskih tvrtki koje imaju WWW stranice već izražava troznamenkastim brojevima. Nešto smo od toga primijetili i u prošlom broju, ali su stranice u međuvremenu postale dorađenije, informativnije i suvislije.

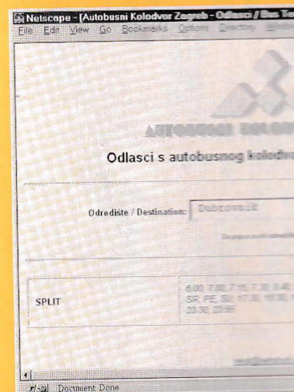
U cijelom je fenomenu booma komercijalnog Interneta u nas zanimljivo i to što određeni broj malih tvrtki preko Weba nudi razne Internet usluge: izradu stranica, prodaju i instalaciju opreme, konzultativne usluge itd. Navedimo ih nekoliko (nije reklama, ljudi se stvarno trude:

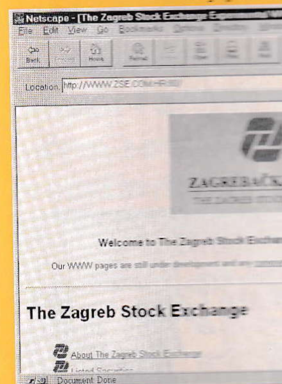
- ***Ador d.o.o.*** **(na http://alf.tel.hr/ador/)**, koji imaju indeks važnijih hrvatskih komercijalnih Web stranica.

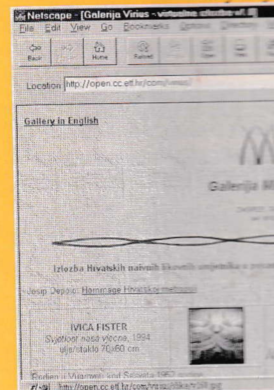



- Slični popis komercijalnih Webova u hrvatskoj nalazi se i na **www.hrvatska.com** - oni se hvale da su najažurniji: kada smo ga mi gledali, zadnja je promjena bila napravljena dan prije.
- NetStudio **(http://www.netstudio.tel.hr/ns/)**, čije su nam stranice posebno zanimljive zbog dva vodiča kroz metropolu: *Vodiča kroz zagrebačke restorane* **(http://alf.tel.hr/ns/guides/rest/rest.html)** i Weba zagrebačkog *Autobusnog kolodvora*: **http://www.netstudio.tel.hr/ns/akolodvor/Welcome.html.**

Najbolja stvar s ovim zadnjenavedenim jest pretraživa baza podataka s



smo
ja!

 skoj polako
nastera
vaše stran-

broj Neta
e promijeni-

vac. Sve
Mreži.
ni i ini pro-
jih

reže, pa se
va trozna-
lom broju,
vnije i

zanimljivo i
rnet usluge:
sluge itd.

važnijih
h Web

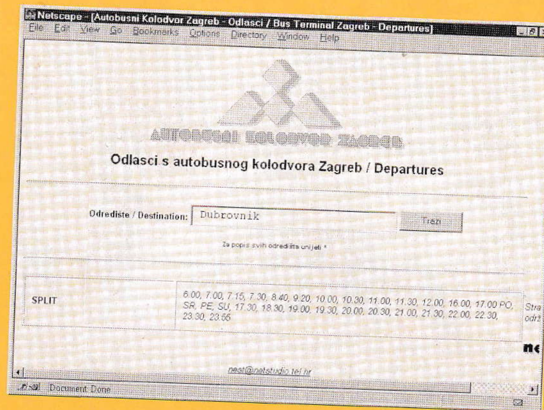
alnih
lazi se i na
ni se hvale
smo ga mi
ena bila

vw.netstu-
nam
ljive zbog
blu: *Vodiča*
*ne*

čkog

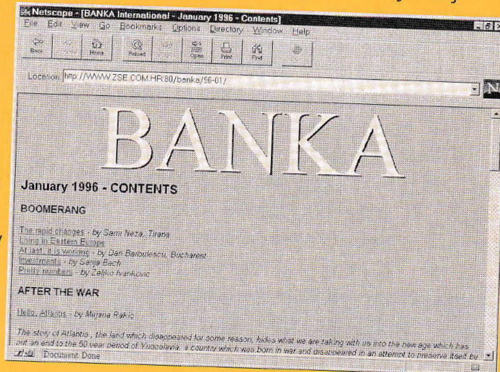
dataka s



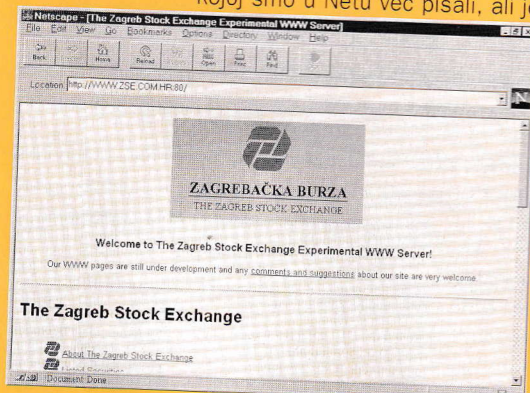



polascima i dolascima autobusa: unesete odredište i u trenu dobijete vozni red!

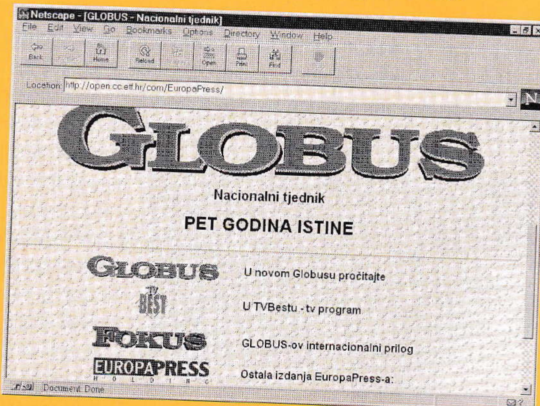
Časopis *"Banka"* (odnosno njegova engleska verzija "Banka International") nalazi se na **http://www.zse.com.hr/banka.** Mogu se pronaći brojevi "Banke" od listopada 1995. naovamo. Svi su članci iz "Banke" tu, ali nema hrvatske verzije. Zašto je tako nije valjda potrebno objašnjavati. Ipak, teško da bi prisutnost nekog našeg časopisa na mreži mogla imati ikakav utjecaj na njegovu prodaju. Osim toga, dosta i kasne (u travnju, kada ovo pišemo, "Current Issue" je iz siječnja 1996).



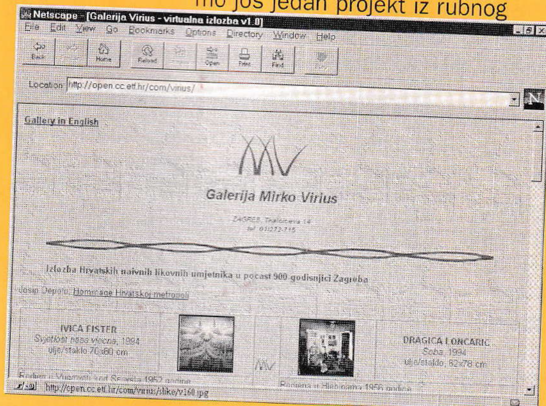

"Banka" je inače smještena na hostu *Zagrebačke burze* **(www.zse.com.hr)**, o kojoj smo u Netu već pisali, ali je opet hvalimo zbog ažurnosti i kvalitete. Osim burzovnih informacija (npr. o nedavnom uspjehu Plivinih dionica na Londonskoj burzi), objavljuju novosti iz gospodarskog života jedine nam domovine: zbivanja oko privatizacije, pregled bankarskog sustava u Hrvatskoj i njegove tranzicije, savjete za investitore stranog kapitala u Hrvatsku. *Hrvatski fond za privatizaciju* na tom hostu drži bazu podataka svoje ponude. Stranice radi **Željana Bošnjak.**

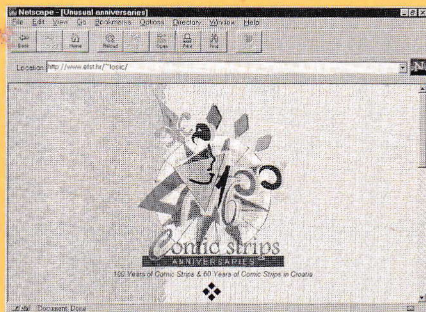



Kratki opis sadržaja tjednika *Globus* nalazi se na **http://open.cc.etf.hr /com/EuropaPress/.** EuropaPress upravo radi na vlastitom poslužitelju, i planira na mrežu postaviti i druga svoja izdanja.




Iz *hrvatske com* domene spomenimo još jedan projekt iz rubnog područja komercijalne ponude, iz umjetnosti: Zagrebačku galeriju Vrirus **(http://open.cc.etf.hr/com/virius/).** Tamo pogledajte nekoliko izložbi povodom 900 godina Zagreba.

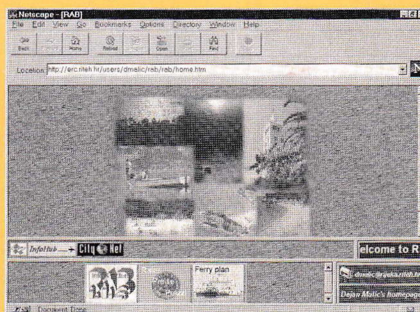


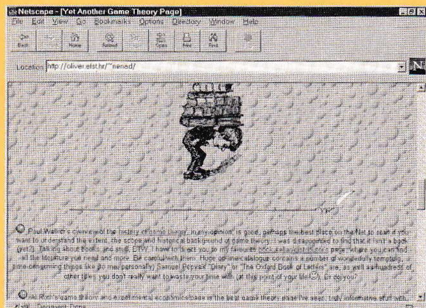


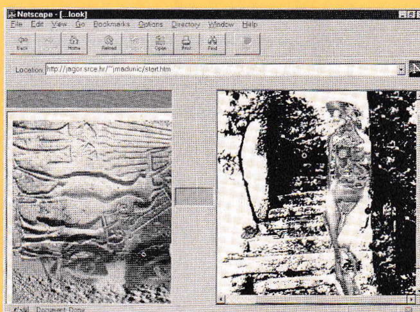

## Amateri i entuzijasti napreduju

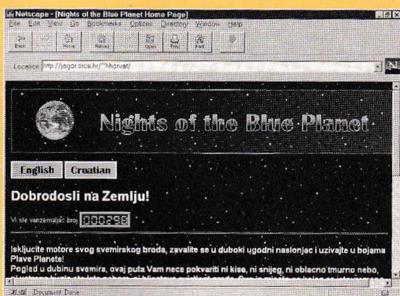
Pređimo sada na dobru staru "entuzijastičku" domenu. I tu se u zadnje vrijeme pojavilo dosta vrlo kvalitetnih WWW stranica.Stranice nazvane "100 godina svjetskog i 60 godina hrvatskog stripa" svakako pogledajte na **http://www.efst.hr/~tosic/.** Lijepo je vidjeti kako hrvatski strip ima vrlo dugu i bogatu povijest, čak i u svjetskim okvirima. Stranice radi **Zvonimir Tošić.**

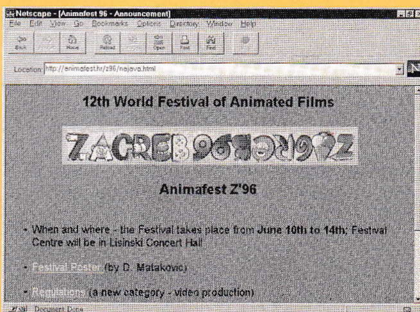
Druge stranice koje su nam se jako svidjele, prije svega zbog dizajnerske i tehničke kvalitete (Java apleti, okviri), jest *turistički vodič Raba* (**http:// erc.riteh. hr/users/dmalic/rab /home.pl**). Još jedan Splićanin, **Nenad Asanović**, na **http://oliver.efst.hr/~nenad/** ima stranice o teoriji igara, zanimljivoj znanstvenoj disciplini na granicama logike, matematike i filozofije, koja je svoju primjenu našla prije svega u ekonomiji. Stranica prije svega može poslužiti kao vodič kroz mrežne resurse o teoriji igara. Grupa naših umjetnika radi prvi umjetnički projekt namijenjen isključivo prezentaciji na Webu. Organizator projekta je **Helena Madunić**, a sudjeluju još i splitski umjetnik **Petar Grimani** i moja malenkost (napomena: nipošto se ne smatram umjetnikom!). Projekt se zove *"Look"*. Adresa je **http://jagor.srce.hr/~jmadunic/ look.htm**. Istražuju se grafičke mogućnosti World Wide Weba i HTML-a - ukratko: "bez riječi". Space station BBS izdaje elektronski časopis o astronomiji *The Stationaries*. Dva broja se mogu pronaći na Internetu, na adresi **http://jagor. srce.hr/~hhorvat/.** Rade ga **Hrvoje Horvat** i **Andrea Stevanovic**, sysopi dotičnog BBS-a. Drugi broj donosi sve o Hyakutake kometi, novice o Galileju i drugo. Časopis se besplatno distribuira kao EXE datoteka za DOS. I da ne zaboravimo: uskoro će novi *Animafest*. Stranice prošlog Animafesta iz 1994. su jedan od prvih takvih projekata u nas, i dosta je Zagrepčana upravo na Animafestu '94 po prvi puta vidjela Internet i World Wide Web. Za ono doba bile su urađene vrlo kvalitetno. Nove stranice radi ista ekipa: **Sonja Prišćan**, **Iva Stipetič**, **Hana Breyer**, **Darka Mioč** i **Mario Viljac**. Sve je još *"heavily under construction"*, ali će do Animafesta '96 sigurno biti gotovo: **http://animafest.hr.**












NEWSGROUPS

Net, prvi
eskluzivn
koja je po

Virt
"PRI

Pisati il' ne - pit
nekako ovako z
hrvatskih novins
demokracijom.
interes i drugih
jućem senzacion
predstaviti dom
za pravu informa
je odgovor na di

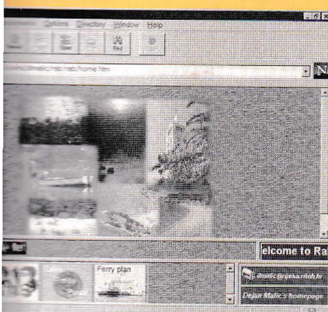
Krešimir Macan
macan@rektor.unizg.hr

koje se bave politikom i d
prethodne suglasnosti a
autora potaklo je vrlo za
**poiltics** i **hr.fido.glasnost**
"prisluškivanje". Raspra
ovakvi postupci škoditi s
Mreži, o Velikom Bratu k
posjetitelj koji sve redovi
nedostatku bilo kakve pr
zakonodavstva vezane za
novi medij. Stoga se ne
budućnosti vidite potpise
*je prenositi u bilo koj čas*
tovima na spomenutim g
va u tom smislu potpis p
va na autorstvo poruke i
traženjem dopuštenja za
oraviti da je Mreža, na k
medij i načelno za sve o
na njoj odgovara se i pra

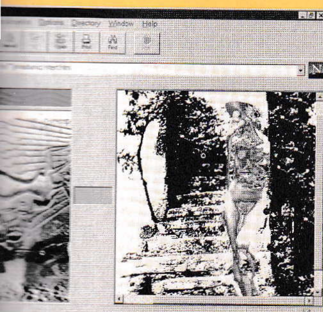
duju
tuzijastičku"
pojavilo dosta
anice nazvane
a hrvatskog stri-

po je vidjeti
i bogatu povi-
tranice radi

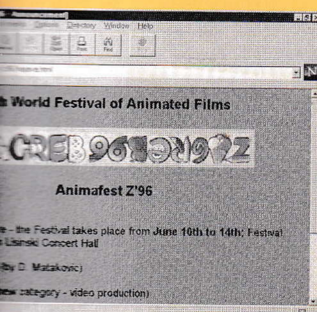
ko svidjele, prije
jest *turistički*




. Grupa naših
jekt namijenjen
rganizator pro-
uju još i splitski
se ne smatram



ka za DOS. I da
*afest*. Stranice








TURBOSUPERMEG
EKSKLUZIVNO
ŠOKANTNO
SKANDAL NA MREŽI

**Net, prvi od tiskanih medija u hrvatskoj eskluzivno objavljuje pojedinosti o aferi koja je potresla hrvatski cyberspace:**

# Virtualna afera "PRISLUŠKIVANJE"

**Pisati il' ne - pitanje je sad? Vjerojatno bi se danski kraljević nekako ovako zapitao da se je našao na mjestu sudionika hrvatskih novinskih grupa, poglavito onih koje se bave politikom i demokracijom. Najdemokratskiji svjetski medij počeo je pobuđivati interes i drugih medija u Hrvatskoj koji su ga u dobrom svevladajućem senzacionalističkom duhu hrvatskog novinstva pokušali predstaviti domaćoj javnosti. Nažalost čitatelji su ostali uskraćeni za pravu informaciju, a što je bilo u grupama čitajte u nastavku jer je odgovor na dilemu s početka: pisati svemu usprkos!**

Krešimir Macan
macan@rektor.unizg.hr

Neuobičajeno objavljivanje sadržaja poruka iz grupa koje se bave politikom i demokracijom, bez prethodne suglasnosti autora ili bar bez naznake autora potaklo je vrlo zanimljivu raspru u okviru **hr. poiltics** i **hr.fido.glasnost**. Prava virtualna afera "prisluškivanje". Raspravljalo se o tome hoće li ovakvi postupci škoditi stupnju demokratičnosti na Mreži, o Velikom Bratu koji je vjerojatno najredovitiji posjetitelj koji sve redovito čita i bilježi, te o nedostatku bilo kakve pravne i druge prakse, kao i zakonodavstva vezane za INTERNET kao relativno novi medij. Stoga se nemojte se iznenaditi ako u budućnosti vidite potpise poruka tipa *"zabranjeno je prenositi u bilo koji časopis ovu poruku!"* u hostovima na spomenutim grupama. Druga je alternativa u tom smislu potpis poruke u kojem se upozorava na autorstvo poruke i naglašava potreba za traženjem dopuštenja za objavljivanje. Ne treba zaboraviti da je Mreža, na kraju krajeva, ipak javni medij i načelno za sve ono što se izgovori, tj. objavi na njoj odgovara se i pravno djeluje kao da je to rečeno na radiju ili napisano na televiziji. Prema tome, prijenos poruka s Mreže i njihovo prepričavanje bez dopuštenja autora zakonski se ne bi moglo sankcionirati. Problem je što je za razliku od TV i radija, kad se autoru vidi slika ili bar čuje glas, jedina identifikacija na Mreži adresa do koje s malo truda može doći svatko. Tu nastaje onaj pravi problem, ali kako on nije ograničen samo na Hrvatsku, ostavit ćemo ga za neku drugu priliku.

## Last year in Zagreb ...

Vezano za prethodnu temu aktualizirano je i pitanje korištenja PGP-a kako bi se poruke udaljile od neželjenih očiju. Tu se pojavila jedna vrlo interesantna poruka koju ću ukratko prepričati. Naime, svima je poznato da je **Philip Zimmermann (prz@acm.org)**, pod udarom američkog zakonodavstva zbog omogućavanje korištenja PGP-a širom svijeta, što je mnoge trudbenike Velikog Brata stavilo u nezavidan položaj. To je samo po sebi posebna tema, a već smo nešto o tome i pisali. Dakle Phil se sad mora braniti pred sudom i prikuplja sve

dokaze koji bi mu mogli poslužiti. Tako je među ostalim dobio i pismo potpore iz Zagreba u kojem se iznosi priča dostojna špijunskih trilera, a koje je uz dopuštenje autora (uz ispuštanje njegova imena) poslao svim zainteresiranim grupama. Dakako, u našem se uredništvu to našlo nešto ranije. Dakle, neprofitna organizacija u Zagrebu koja se uz ostalo bavi i ljudskim pravima koristila je PGP za zaštitu svojih podataka. Policija je, prema autoru, u više navrata i u raznim ispostavama te organizacije vršila premetačine u potrazi za dokazima o špijuniraju i suberzivnoj djelatnosti, dok je tajna policija čak i zaplijenila računala u pokušaju da se dokopaju imena osoba koje se šale oko kršenja ljudskih prava. Kako su podaci bili zaštiženi PGP-om autor pisma je proveo čak 13 (sic) dana u pritvoru jer nije želio otkriti ključ. želim još jednom naglasiti da se radi o prijevodu pisma koje je Zimmermann distribuirao mnogim grupama i koje će koristiti u svom sudskom procesu. Za više informacija priključite se **hr.politics** i **hr.fido.glasnost**.

## Bugoviti virusi i ostala događanja

Buru reakcija (ovo dosad bi meterolozi vjerojatno ocijenili olujnim jugom) izazvao je članak o hrvatskim virusima i njihovu programiranju koji je objavio svima poznati mjesečnik bugovita imena u kojem su autori virusa prikazani u ne baš najboljem svjetlu. Imperija je uzvratila udarac i svatko na Mreži je mogao doći do kratih i preciznih informacija u stilu *"sastavi sam svoju bombu"* odnosno virus. Samo za ilustraciju navodim neke od ponuđenih oružja za pripremu napada (GETBOOT.EXE - Sprema boot viruse u fileove, boot virusi, GV.ZIP - Virus generator koji generira boot i file viruse, non-overwrite, overwrite, resident itd.. Block keyboard, destroy boot, STEALTH.ZIP Kako napraviti STEALTH + SOURCE - Jeste se kad zapitali kak da raskopate DOSovu "dir" naredbu i napravite stealth za svoj najnoviji virus - source je ukljucen !!!. Za ostale informacije provjerite **hr.comp.programming**.

Duh Electrona koje je tresao **hr.comp.security** prošli mjesec isprovocirao je dugačku raspravu o radu CARNet-s i sve se je srećom zasad završillo na pripremi dobrovoljne ankete ljudi koji na bilo koji način potpomažu funkcioniranje CARNet, te je u tu svrhu jedan od sudionika u diskusijama i napravio prigodan upitnik i dao ga svima na uvid. O rezultatima ćemo valjda tek čuti!

Na **hr.comp** i srodnim grupama mogli ste biti redovito izvješćivani o pripremi *Dana otvorenih racunarskih sustava* **DORS '96** koj su se održali od 18-20. travnja 1996. o organizaciji HrOpena na FER-u. Ta već tradicionalna manifestacija je ove godine kao vodeću temu imala jedno od najatraktivnijih i najbrže rastućih sredstava masovne komunikacije i komercijalne promidzbe u otvorenim sustavima - multimediju. Uz vrlo zanimljiva predavanja i demonstracije (**JAVA**: *Making the Internet Interactive, Shopping via Multimedia,* **ATM** *- jezgra CARNet-a, Videoconferencing putem Interneta, Osnovne tehnologije sigurnog poslovanja na Internetu, Uvod u JAVA programiranje*) domažih i stranih gostiju održane su i vrlo dobro posježne radionice o osnovama korištenja Interneta, kao i o HTML jeziku i publiciranju na WWW-u. U izložbenom dijelu DORS-a predstavili su se Computech (Sun Microsystems), SiliconMaster (SiliconGraphics), ECS (Digital Equipment Corporation), NCR Croatia (NCR), WIB (Miro), HSM Informatika, te naravno i Net., uvijek željan novih saznanja. Sve informacije o održanim DORS-ima i inače o HrOpeni možete naži na adresi: **http://www.open.hr/dors96/**.

Na FER-u se također od 2. do 4. travnja održala **Kontakta FER '96** na kojoj su prezentirana razna Hrvatska poduzeća koja zaposljavaju elektrotehničare. Tamo su se studenti, slično uhodanoj praksi u inozemstvu *(Job Opportunity Days)*, imali priliku upoznati s djelatnostima poduzeća kao i njihovim kadrovskim potrebama, te također imali priliku razgovarati s potencijalnim poslodavcima. Od zanimljivosti, potrebno je spomenuti prezentaciju sva tri vida Hrvatske vojske, tribine o poslovnoj upotrebi Interneta i o geografskim informacijskim sustavima.

## CARNet se širi!

Grupi **hr.comp.networks** nije mogao promaći oglas kojim CARNet traži ponude za najam satelitske stanice i satelitskih kanala. Naravno, duhovi su se uzbudili na svaku pomisao poboljšanja brzine rada Mreže, ali pravih informacija o tome još nema, ali neslužbeno izgleda da je tražena oprema već stigla. Živi bili, pa vidjeli! Ono što je već poznato je to da je u Osijeku otvoreno pet novih modemskih ulaza za pristup CARNet-u na tel. broju **031/126-444** i podržavaju brzine do 28800 bps (V.34 bis). Bravo CARNet!

## HPT i dalje na udaru

HPT je prometom poruka zaslušio vlastitu grupu i dobio ju je **hr.org.hpt**. Toliko se priča po toj grupi da bi cijeli članak bio samo o HPT, tako da ćemo to ostaviti za temu broja, nakon koje će možda i rasprave krenuti drugačijim tokom. HPT je konačno pokrenuo i news server **news.tel.hr** na opće zadovoljstvo USENET-ovaca, pa provjerite što se nudi. Ne treba uvijek samo negativno, dečki se trude, ali istini za volju i naplaćuju. Neću dužiti - pročitajte temu broja!

## Veseli dan za USENET-ovce

**Tonko Ljubičić** (CARNet Usenet News





Administrator/URL:
**http://faust.irb.hr/~tonko**
**tonko@faust.irb.hr/ voice:**
protekli mjesec bio
om dobili smo rekord
). Na carnet.news.hr
i dosad - samo na
sve ostale grupe
servera **news.tel.hr**.
pak dobiva članke
Iznimke su grupe koje
ili 'pictures' koje ne
comp.binaries.* ili
veličine, odnosno
Ukupni rezultat, uz
je vremena kašnjenja
napomenuti da se
je moguće da se sve
bilo kojem trenu iz
tu malo vjerojatnu
razloga da konačno
Tonkovu prvotravanj
druge zgodne obav
**hr.news.groups**.

## I mi IRC-eri smo samo

Da li se IRC-ate?
kačenija škvadra
aju, već su preš
ako se ponekad
što se uspijete
virtuanog otiđite na **hr.com**
sprema. Naime
uspješan IRC
fizička sprema
oriti na prave
rješenje - Maksim
*inarenja bogu iza*
organizatora.
lijepo vrijeme,
jih sudionika:
ro. I onda smo
nogomet konzer
lišću, penjali po
se u tam nekoj
općenito.Malo smo
(...)". Inicijativa
priprema i novo
IRC-anjem upute
ne zaboravite da se
na **regocu**, obično
**fly.cc.fer.hr**.
Koliko se sjećam
sudionika i isključivo
okviru **hr.politics**
nizirali i izbor
mena koje su poslušile

zbe u otvorenim sustavima - zanimljiva predavanja i demon- ng the *Internet Interactive*, edia, **ATM** - *jezgra CARNet-a*, utem *Interneta*, *Osnovne poslovanja na Internetu*, *Uvod* ) domaćih i stranih gostiju ro posježne radionice o osno- rneta, kao i o HTML jeziku i -u. U izložbenom dijelu DORS-a mputech (Sun Microsystems), Graphics), ECS (Digital on), NCR Croatia (NCR), WIB ka, te naravno i Net., uvijek . Sve informacije o održanim HrOpeni možete naži na adresi: /**dors96**/.

od 2. do 4. travnja održala a kojoj su prezentirana razna oja zaposljavaju elektrotehni- denti, slično uhodanoj praksi u ortunity *Days*), imali priliku ma poduzeća kao i njihovim a, te također imali priliku raz- m poslodavcima. Od zan- spomenuti prezentaciju sva ke, tribine o poslovnoj upotre- afskim informacijskim sustavi-

**rks** nije mogao promaći oglas nude za najam satelitske anala. Naravno, duhovi su se isao poboljšanja brzine rada macija o tome još nema, ali je tražena oprema već stigla. o što je već poznato je to da pet novih modemskih ulaza a tel. broju **031/126-444** i 28800 bps (V.34 bis). Bravo

**u**

ka zaslušio vlastitu grupu i Toliko se priča po toj grupi da no o HPT, tako da ćemo to nakon koje će možda i ćijim tokom. HPT je konačno r **news.tel.hr** na opće zado- , pa provjerite što se nudi. negativno, dečki se trude, ali ju. Neću dužiti - pročitajte

**T-ovce**

t Usenet News



Administrator/URL: **http://faust.irb.hr/~tonko/Email: tonko@faust.irb.hr/ voice: +385-(0)1-4561-079**) je protekli mjesec bio vrlo aktivan i u suradnji s HPT-om dobili smo rekordan broj aktivnih grupa 2859 :-). Na carnet.news.hr serveru alt.* grupe dolaze kao i dosad - samo na izricitu molbu zainteresiranih, sve ostale grupe dolaze preko HPTovog news-servera **news.tel.hr**, kao i alt.sex.* grupe. HPT pak dobiva članke direktno iz Amerike, preko MCI-a. Iznimke su grupe koje u imenu imaju rijec 'binaries' ili 'pictures' koje ne dolaze, bez obzira da li su to comp.binaries.* ili alt.binaries.* zbog njihove veličine, odnosno sporosti mreže prema HPT-u. Ukupni rezultat, uz povećani broj grupa, je smanjen-je vremena kašnjenja za non-alt grupe. Treba napomenuti da se radi o eksperimentalnoj fazi i da je moguće da se sve može opet vratiti na staro u bilo kojem trenu iz bilo kojeg razloga! Bez obzira na tu malo vjerojatnu mogužnost, imate puno dodatnih razloga da konačno postanete USNET-ovac. Tonkovu prvotravanjsku šalu o raspadu bagana i druge zgodne obavijesti o grupama potražite u **hr.news.groups**.

## I mi IRC-eri smo samo ljudi, i to veseli!

Da li se IRC-ate? Kakva li pitanja? Pa to je najotkačenija škvadra na grupama. Ne samo da se IRC-aju, već su prešli i na druge oblike druženja. Dakle, ako se ponekad malo zaželite pravog svijeta nakon što se uspijete nakratko odtrgnuti od dražeg vam virtuanog otiđite na **hr.comp.irc** i vidite što se tu sprema. Naime Irceri i Ircerke su 31.3 održali pravi uspješan IRC piknik. Kao što je i bilo za očekivati fizička sprema vežine "foteljaša" ne moše odgovoriti na prave izazove, pa je odabrano kompromisno rješenje - Maksimir, tj. nije bilo *"pentranja iliti planinarenja bogu iza tregera"*, kako se izrazio jedan od organizatora. Cijeli dan je bila samo zafrkancija uz lijepo vrijeme, a ovako ga je doživio jedan od veselijih sudionika: "(...) lijepo smo se smijestili uz jezero. I onda smo pili i takve stvari...jeli, igrali nogomet konzervom i flašom od pive...valjali se po lišću, penjali po drvežu...valjali se po podu...tiskali se u tam nekoj kućici. Bilo je puno valjanja općenito.Malo smo se i zmazali ali to nema veze (...)". Inicijativa za svaku pohvalu, a već se priprema i novo druženje. Ako ste dobili želju za IRC-anjem upute o tome možete naći u Net.u br. 3 i ne zaboravite da se u tom slučaju da ne radi server na **regocu**, obično podigne irc server na **fly.cc.fer.hr**.

Koliko se sjećam sličnih drušenja, ali s puno manje sudionika i isključivo po kafićima, je i bilo i ranije u okviru **hr.politics** kada su svojevremeno čak organizirali i izbor najorginalnijih "relikvija" iz onih vremena koje su poslušile kao znak raspoznavanja "jugonostalgičara" prilikom prvog susreta. Pa neka onda netko sad nešto kaše o otuđenosti mrežnih ovisnika. Usput šestoki dueli pro i contra HDZ se nastavljaju, ali na žalost sa sve manje inspiracije (gdje si nestao Luka?)

## Od Hare Krishne do potpune pomrčine mjeseca, od Yuga do Nine Bardić

Veliki broj novih i zanimljivih WWW stranica svaki mjesec dokazuju da je hrvatska WWW scena jako šiva i kreativna. Sve WWW novosti se u pravilu nalaze u grupi **hr.comp.www**, a ovdje ćemo spomenuti neke od najzanimljivijih. Za sve ljubitelje astronomije stranicu *"Pojave na nebu u1996. godini"* mošemo naći na **http://pubwww.srce.hr/visnjan**. To mjesto daje popis svega lijepog što se moše vidjeti na svodu nebeskom, a obrađene su i rijetke i periodične pojave. Tako, npr. možete saznati da ste 4.4. propustili potpunu pomrčinu Mjeseca. Hyakutake kometa, najsjajnija u zadnjih 400 godina ima svoju stranicu na **http://faust.irb.hr/~zorc/hyakutake.htm**, a novi broj elektronskog časopisa za astronomiju mošete pronaci na adresi: **http://jagor.srce.hr/~hhorvat/**. Sve što ste šeljeli znati o *Hare Krishna* pokretu, a niste se usudili pitati potražite na **http://public.srce.hr/~hmarjan** gdje mošete naži i dodatne informacije o održanom koncetu *Festival of India* koji je u okviru europske turneje '96 posjetio i Zagreb. Sve o predstavi HNK *"Čarobna frula"* **Wolfganga Amadeusa Mozarta** naći ćete na **http://pubwww.srce.hr/HNK/**. Komercijalizacija polako, ali sigurno kreže i kod nas jer je stranica izrađena uoči premijere i u stvari se radi o jednom pravom velikom oglasu. 8. međunarodni jazz festival *Springtime Jazz Fever '96*. imao je svoju stranicu na **http://jazz.ring.net/bpclub/**. Pored programa festivala, moglo se i prolistati CD produkciju Jazzette Records-a (s nekoliko zvučnih ulomaka - 11 kHz, 8 bit mono - oko 1 min - 700-800 kByte). *International media sailing regatta for class ELAN 431 - DALMATIA CUP '96* ima svoju stranicu na **http://diana.zems.fer.hr/regatta/**.

Što je nova na virtualnim kioscima? Hrvatski elektronički magazina GUIDA (nije GUIDE kako je zadnji put greškom otisnuto, nadam se da je greška ispravljena) pojavio se u svom šesnaestom izdanju. Guidu mošete naži na **http://rasipl1.rasip.etf.hr/~chonky/guida.html**. Nakon dugih mjeseci čekanja izašli su i novi brojevi Tasteless-a. Broj 9 se nalazi na **http://jagor.srce.hr/~hdogan/tst9** i **ftp://avalon.irb.hr/incoming/casopis/Tasteless/tst9.zip**, a broj 10 na **http://student.math.hr/~aerkalov/tasteless/**. Ako vam se svidja **Michelle Pfeiffer**, a mislite da je veza sa svijetom prespora, posjetite

**http://fly.cc.fer.hr/~tomm/michelle/michelle.html**. Dakle izgleda da je (opravdani) monopol **Sadnre Bullock** u CARNet- u ozbiljno ugrožen, jer se uz Michelle pojavila i prava stranica jedne domaže zvijezde. Ako ste obošavatelj **Nine Bardić** skočite na **diana.zems.fer.hr/~lenardic/nina.html** i zadovoljite znatiželju. Znam da ovo nežete vjerovati ali popularna kanta Yugo ima svoju stranicu na **http://www.earthweb.com/yugo/**. Vidjet ćete zašto!

## Netscape 3.0 i druge sitnice

Na **http://hrzags11.srce.hr/archive.html** postavljena je sistemska dokumentacija za izradu HTML dokumenata s mogućnostima koje pruža novi Netscape 2.0x i uključuje dodatke na HTML standard 3.0, frame-ove, client ISMAP-e i JavaScript. Atlas ili ti ga Netscape 3.0 nalazi se na uobičajenom anonftp-u **thphys.irb.hr**, dir 'pub/netscape/atlas/pr1'. Domaća tetrisolika igrica u Javi se izrađuje na **http://islands.zems.fer.hr/~vnesek/BlueBlox/**.
Popis osobnih WWW stranica iz Hrvatske možete naži na **http://jagor.srce.hr/~smajstor/privat.htm** i ašurira se dvaput tjedno, dok se ista slušbena stranica CARNet-a moše naži na **http://www.carnet.hr/**. Za sve daljne informacije pošaljite mail na **webmaster@carnet.hr**. Da li ste probali odsurfati na **http://www.hrvatska.com**? Navodno dobijete vlastite Web stranice (hic!).
Za sve one koji negdje imaju link na FER obavijest o promjeni URL FER-a sa sadašnje adrese:http://www.zvne.fer.hr/ferinfo.html —> **http://www.fer.hr/**. Promjena vrijedi od 11. travnja 1996. Osim promjene URL-a promijenjen je i sadržaj stranica. Promjena je napravljena iz organizacijskih razloga i dalje se nalazi na istom stroju i stari linkovi još uvijek vrijede (http://www.zvne.etf.hr/etfinfo.html; http://www.zvne.fer.hr/ferinfo.html). Ako se želi direktni link na neki od zavoda, tada se na fakultetski URL jednostavno nadoda skraćeni naziv, npr. Zavod za telekomunikacije —> **http://www.fer.hr/tel/**

## Prava informacija zlata vrijedi

Sve fidonet konferencije su i ovaj mjesec bile najaktivnije, pa ako im se želite aktivno priključiti uputa za novopridošle da je za slanje poruka u fidonet konferencije potrebno dodati liniju "X-Ftn-To: " u headere poruka ispred imena i prezimena.
Ako program Radija 101 jedino možete naži u Novom listu ne očajavajte, na adresi **http://pubwww.srce.hr/r101** možete naći njihove stranice s rasporedom emisija i top listama. Kako stvari s koncesijom napreduju mjesto koje ćemo vjerojatno često posjećivati.

U **hr.comp.networks** naši domaći dečki su počeli nakon ukidanja sankcija ispitivati što se događalo tamo u susjedstvu u proteklih pet godina, pa ako vas to interesira možete odsurfati na glavni WWW server na http://147.91.1.5/, vidjeti što ima i ostati živ.
Karte za promociju novog Balaševića u dvorani Tabor u Maribor 26. 4. i 27. 4. 1996. nakon intervencije Mladeši HDZ mogle su se jedino kupiti telefonom ili mrežnim mailom na **siikrize@filozof.ffzg.hr**. Vjerujem da ćemo u sljedećem broju opet čitati o tom koncertu, kao i o svim dosad, jer uvijek razbude Mrežu.
Nasljednik čuvenog MetniGa je program koji omogućuje konverziju tekstualnih datoteka među svim poznatim standardima za HRslova. CROSCII, CP852, CP1250, D-standard, ISO 8859-2, pa čak i CZS bez kvačica. Omogućava i automatsku (inteligentnu) konverziju QWK pošte, s tim da je SLMR/OLX/BlueWave kompatibilan, a nalazi se na **http://jagor.srce.hr/~dklepac/crovert/**. Svima koji imaju problema s podrškom za naša slova na WWW možemo preporučiti ISO 8859-2 Support stranicu na adresi:
**http://jagor.srce.hr/~ddomikul**. Uz ostalo naći ćete i poglavlje o konfiguriranju aplikacija tj. naučiti kako konfigurirati WWW server da stavlja charset ISO-8859-2 u header WWW stranice, te Times Courier (kompletne) i Arial (samo normal) ISO 8859-2 fontove za Windowse.To je samo jedna od korisnih informacija do kojih se može doći prolazeći kroz grupe koje započinju s **hr.comp**.
Kad smo već kod slova u **hr.comp.programming** ćete naći informacije o cijelom bogatstvom macroa za koverziju hrvatski slovnih standarda za Word for Windows. Vjerujem da će vam kad tad zatrebati pa pokušajte na **http://jagor.srce.hr/~dskrjan** (CROASCII, CP852, CP1250 i ISO 8859-2 konverzije, Word2,6), **http://jagor.srce.hr/~smajstor** (WWINSET - Word 2,6 i7) i **ftp://avalon.irb.hr/pub/windows/word/wwordcro.doc** (samoinstalirajući macro za WINWORD 2.0 i 6.0)
Da se Linux populacija ne bi osjetila zanemarena prilažemo informaciju iz grupe **hr.comp.linux**, grupe gdje možete saznati sve što vas interesira o Linuxu, o lokaciji mirrora jedne od boljih Linux distribucija - RedHat 3.0.3. Ona se nalazi na dva stroja: **ftp://gnjilux.cc.fer.hr/pub/linux/RedHat/** (root i osnovni boot diskovi, floppy instalacija, osnovna dokumentacija ) i **ftp://vilma.zems.fer.hr/pub/linux/redhat-3.0.3/** ostatak dokumentacije i RPM paketi).
Ako šelite s UNIX masine (linux u ovom slucaju) slati FAX poruke pokušajte na http://www.vix.com/hylafax/. Kompleksno, komplicirano, ali jako dobro.

naši domaći dečki su počeli
cija ispitivati što se događalo
proteklih pet godina, pa ako
šete odsurfati na glavni WWW
7.91.1.5/, vidjeti što ima i

novog Balaševića u dvorani
4. i 27. 4. 1996. nakon inter-
mogle su se jedino kupiti tele-
ailom na
hr. Vjerujem da ćemo u
čitati o tom koncertu, kao i o
k razbude Mrežu.
MetniGa je program koji
u tekstualnih datoteka među
dardima za HRslova. CROSCII,
standard, ISO 8859-2, pa čak i
mogućava i automatsku
ziju QWK pošte, s tim da je
e kompatibilan, a nalazi se na
/~dklepac/crovert/. Svima
s podrškom za naša slova na
ručiti ISO 8859-2 Support

/~ddomikul. Uz ostalo naći
nfiguriranju aplikacija tj. naučiti
W server da stavlja charset
r WWW stranice, te Times
i Arial (samo normal) ISO 8859-
se. To je samo jedna od koris-
jih se može doći prolazeći kroz
s **hr.comp**.
va u **hr.comp.programming**
e o cijelom bogatstvom macroa
slovnih standarda za Word for
a će vam kad tad zatrebati pa
**/jagor.srce.hr/~dskrjan**
CP1250 i ISO 8859-2 konverzi-
**/jagor.srce.hr/~smajstor**
6 i7) i
**pub/windows/word/wword-**
rajući macro za WINWORD 2.0 i

ja ne bi osjetila zanemarena
u iz grupe **hr.comp.linux**, grupe
sve što vas interesira o Linuxu,
ne od boljih Linux distribucija -
se nalazi na dva stroja:
**r/pub/linux/RedHat/** (root i
floppy instalacija, osnovna

**.hr/pub/linux/redhat-3.0.3/**
je i RPM paketi).
sine (linux u ovom slucaju)
ušajte na
hylafax/. Kompleksno, kompli-

# Nagradni natječaj

Kao i svaki dobar časopis, tako i NeT. nužno treba suradnju sa svojim čitateljstvom. Oblici te suradnje su različiti. Jedan ste već upoznali - to je nagradna anketa, a od ovoga broja pridružuje joj se još jedan oblik međusobne suradnje - nagradni natječaj "BIRAJMO NAJ STRANICE".

Vjerojatno ste primijetili da od ovoga broja naš WEB VODIČ izgleda nešto "urednije". Uveli smo kategorije za adrese - svaka će pokrivati određeno područje, od glazbe, preko politike i religije, pa sve do one tamne i tužne strane Interneta. U ovome broju smo NAJ STRANICE odredili mi. Ali od idućeg broja htjeli bismo da to radite vi - naši vjerni (možemo li već sada tako reći?) čitatelji. Dakako, za sretne i spretne nagrade neće izostati. I tako ćemo svi zajedno biti na dobitku - vi ćete saznati nešto više o stranicama koje su NAJ, a oni najsretniji bit će i nagrađeni, dok ćemo mi skupiti dragocjena iskustva o tome što privlači naše čitateljstvo. Rezultat svega će biti, vjerujemo, još bolji časopis. Na vaše, ali i naše veliko zadovoljstvo!

Evo kako je nagradni natječaj zamišljen. Predlažete NAJ STRANICE u slijedećim kategorijama:

**1.NAJKORISNIJA**
**2.NAJBESKORISNIJA**
**3.NAJOTKVAČENIJA**
**4.NAJTAMNIJA**
**5.NAJBOLJA**
**6.NAJGORA**

Stranice koje predlažete možete izabrati između onih već objavljenih u našem časopisu ili pak možete dati vlastite prijedloge. U potonjem slučaju morate priložiti podatke o stranicama - adresu, kratki opis, vrsta stranice - komercijalna ili privatna, te prikaz jednog ekrana (poželjno uvodnog).

Za one koji su dovoljno s(p)retni da predlože neku od prvoplasiranih stranica predviđene su bogate nagrade.

Svoje prijedloge šaljite na našu adresu (elektronsku, naravno). Ako nam ipak pišete, neka to bude isključivo na dopisnicama (složeniji postupak i za vas i za nas).

## Dobitnici nagrada natječaja iz trećeg broja NeT.-a

**1. Nagrada**
Modem Supra 14.400 eksterni model
Dobitnik : Goran Grgić, Ostrička 15, 10000 ZAGREB
Godine : 24

**2. Nagrada**
Mjesečna pretplata na HPT Internet (mali korisnik)
Dobitnik : Davor Kukulj, Naselje Kr. Zvonimira 5/II, 43000 BJELOVAR
Godine : 27

**3. Nagrada**
Godišnja pretplata na NeT.
Dobitnik : Siniša Trajković, Doverska 11, 21000 SPLIT
Godine : 18

**1. Koji Vas od ponuđenih odgo[...] najbolje opisuje:**
- Kućni korisnik
- Profesionalni korisnik
- Informatički profesionalac

**2. Imate li modem:**
- Da
- Ne, ali uskoro kupujem
- Ne

**3. Sa koje platforme se spajate**
- **PC (DOS/Windows)**
- UNIX
- Macintosh
- ostalo

**4. Da li ste se ikada komunicira[...] nekim od online sustava? DA N[...]**
- domaći BBS
- On-line servis (CompuServe, America Online, MSN, eWorld, i[...]
- Internet

**5. Koji program za komunikacije koristite?**

**6. Koji WWW pretraživač koristi[...] (Netscape, Internet Explorer, Mosaic,...)?**

## Pretplatničk[...]

**Da, želim se pretplatiti na časo[...] godinu dana dobijati svoj primje[...]**

Ime i prezime:

e-mail adresa:

telefon:

telefax:

JMBG:

Tvrtka:

Adresa:

Grad/Država:

da natječaja
NeT.-a

14.400 eksterni model
n Grgić, Ostrička 15,
3

plata na HPT Internet

r Kukulj, Naselje Kr.
43000 BJELOVAR

ata na NeT.
a Trajković, Doverska
IT

1. Koji Vas od ponuđenih odgovora najbolje opisuje:
- Kućni korisnik
- Profesionalni korisnik
- Informatički profesionalac

2. Imate li modem:
- Da
- Ne, ali uskoro kupujem
- Ne

3. Sa koje platforme se spajate
- PC (DOS/Windows)
- UNIX
- Macintosh
- ostalo

4. Da li ste se ikada komunicirali sa nekim od online sustava? DA NE
- domaći BBS
- On-line servis (Compuserve, America Online, MSN, eWorld, itd.)
- Internet

5. Koji program za komunikacije koristite?

6. Koji WWW pretraživač koristite (Netscape, Internet Explorer, Mosaic,...)?

7. Koji program za elektronsku poštu koristite (Eudora, PINE, ELM, OLX,...)?

8. Koliko ste sati tjedno spojeni?

9. Da li ste zadovoljni kvalitetom pristupa Internetu?
DA NE

10. Da li bistre bili voljni platiti kvalitetnu uslugu pristupa?
DA NE

11. Pomaže li vam NeT. u snalaženju na Internetu?
DA NE (zašto?)

12. Koja su tematska područja, po vašem mišljenju, u časopisu NeT. nedovoljno obrađena?
- hardware
- software
- WWW adrese
- savjeti
- ostalo

13. Pratite li inozemne časopise posvećene komunikacijama?
DA NE
(navedite koje)

14. Odaberite tri članka iz ovog broja i ocijenite ih ocjenom od 1 do 5.
1. ______
2. ______
3. ______

15. Dali ste čitali neku knjigu izdavačke kuće ZNAK ?
- Da ______
- Ne

Ime i prezime:

Ulica i broj:

PTT broj i grad:

Dob:

Zanimanje:

e-mail adresa:

# Pretplatnički kupon

Da, želim se pretplatiti na časopis NeT., te tako slijedećih godinu dana dobijati svoj primjerak časopisa (12 brojeva).

Ime i prezime:

e-mail adresa:

telefon:

telefax:

JMBG:

Tvrtka:

Adresa:

Grad/Država:

☐ Pošaljite mi opću uplatnicu

☐ Pošaljite mi predračun (za tvrtke)

Ispunjeni kupon pošaljite na našu adresu.

**Pretplata iznosi 150,00 Kn**

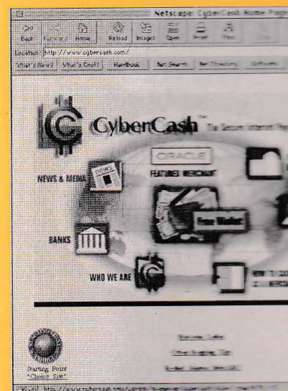
Ovaj kupon možete poslati i faxom ili e-mailom.

NeT.

NeT.
Vrandučka 32
10000 ZAGREB.

NeT.
Vrandučka 32
10000 ZAGREB.

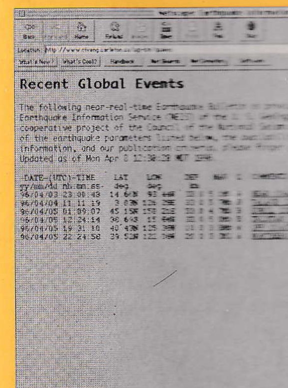
p




http:/
Woost
line ku
nači c
koje ih

http:/
Americ
(upotre
imljivih

http:/
WWW/
svratiti
tjedna



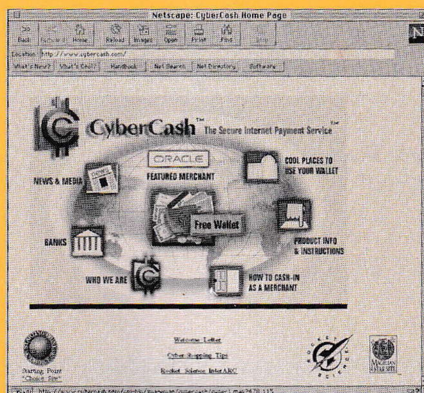

kako
veze n

http:/
The U
Techno
gramir

eT.
randučka 32
0000 ZAGREB.

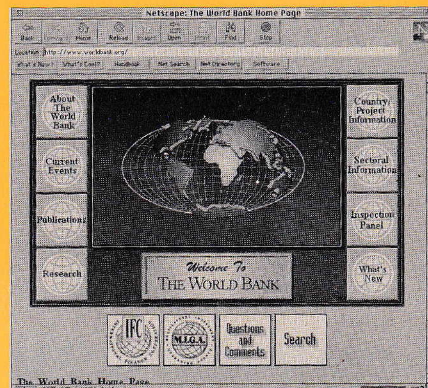
eT.
andučka 32
000 ZAGREB.

# posao i financije




**http://www.cybercash.com**
Da li će papirnati novac izumrijeti... ... ili jednostavno kako se koristiti i plaćati elektronskim novcem.

**http://www.worldbank.org**
Sve o svjetskim bankama. Adrese, telefoni i telefax brojevi. Kako ulagati, a ne izubiti novac (koje li sličnosti s casinom), odnosi valuta

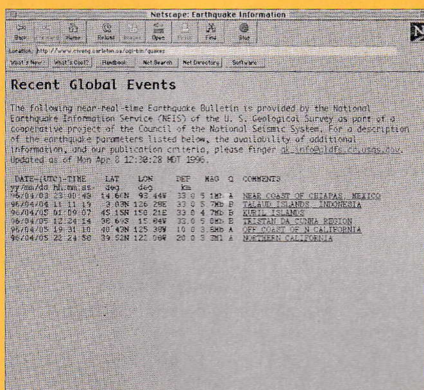



**http://www.cyberms.com**
Wooster, Ohio-based Cybernet omogućava on-line kupovinu i druge poslovne servise. Tu ćete naći opise on-line servisa, usluga i kompanija koje ih pružaju.

**http://www.americaiidirect.com**
America II Direct omogućava sigurnu kupovinu, sa lako svatljivim (upotrebljivim) funkcijama. Također nudi dobro filtriranu ponudu zanimljivih artikala.

**http://www.wwwadson.com**
WWWAD'S ON - The Site of the Proms: Mjesto na koje svakako morate svratiti, ako namjeravate kupiti nešto preko Web-a. Akcijske prodaje i tjadna sniženja.

# znanost i tehnologije

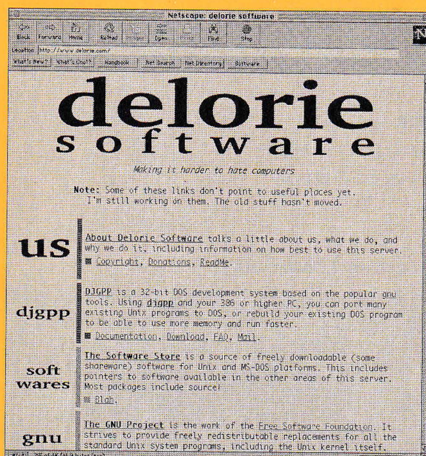



**http://www.civeng.carleton.ca/cgi-bin/quakes**
Kada, gdje, zašto i koga će zadesiti potres? Sve informacije o near-real-time potresima možete pronaći na ovom poslužitelju.

**http://netvet.wustl.edu/vet.htm**
NetVet sadržava mnogo informacija potrebnih vetrinarima u njihovom radu. Također sadržava eloktronički ZOO.

**http://encke.jpl.nasa.gov/**
NASA's Comet Observation home page je prepun slika raznih kometa i informacija zanimljivih kako profesionalnim tako i amaterskim astronomima. Također postoje veze na druge NASA stranice.

**http://www.soest.hawaii.edu/**
The University of Hawaii's School of Ocean and Earth Science and Technology predstavljen je na ovoj strani. Pronađite podatke o programima studiranja, kao i linkove na druge Hawaii servere.




**http://www.epri.com**

The Electric Power Research Institute (EPRI) publicira novosti iz istraživačkog svijeta s velikim osvrtom na istraživanje elktrične energije i sličnih grana znanosti.

# računala i komunikacije

**http://www.delorie.com**

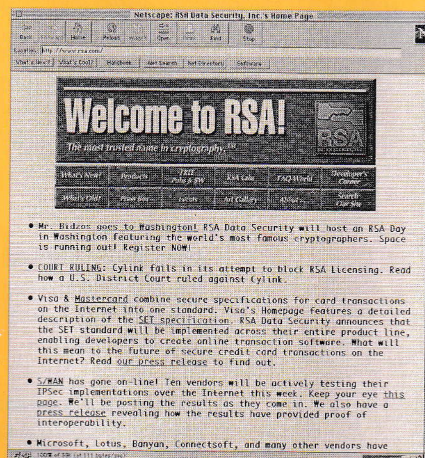
Kako pisati i razvijati programe za MS DOS i UNIX, listinzi, FAQ i tomu slično.

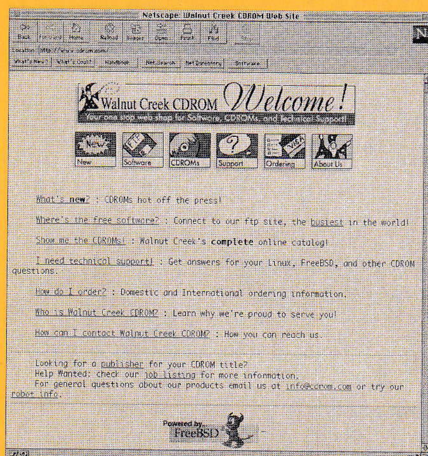
**http://www.internic.net**

Stranice namijenjene ljubiteljima baza podataka.

**http://www.rsa.com**

Kako osigurati tajnovitost podataka. Kriptografija, nove metode zaštite prilikom OnLine plaćanja karticama, MIME standard i tomu slično. Ne zaboravite, Big Brother is watching!



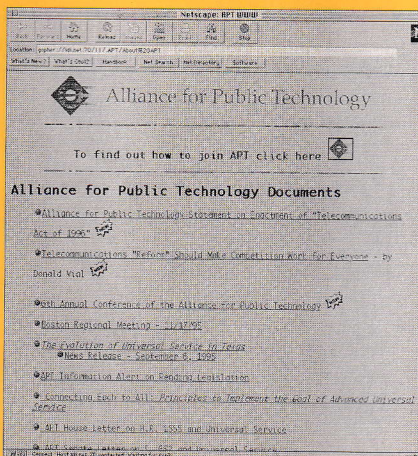



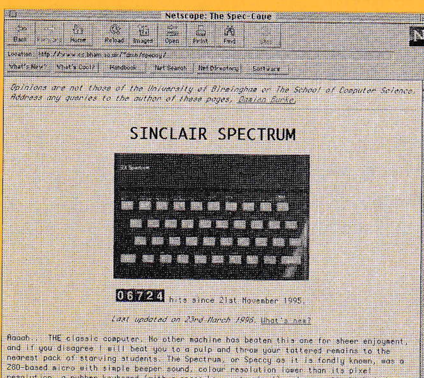

**http://www.cdrom.com**

Tražite nešto na CD Romu? Nema problema, sve što vas zanima pronaći ćete na Walnut Creek poslužitelju!

**http://apt.org/apt/index.html**

"The Alliance for Public Technology" je američka udruga osnovana s ciljem da približi suvremenu tehnologiju običnim ljudima. Ukoliko upravo pišete seminarski rad o socijalnim aspektima tehnološke revolucije ova su stranice za vas!

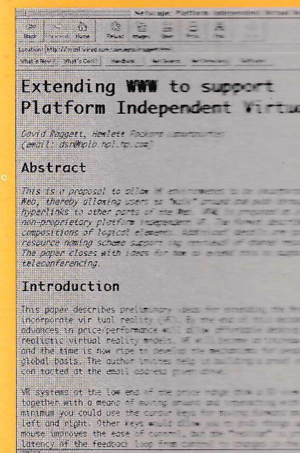


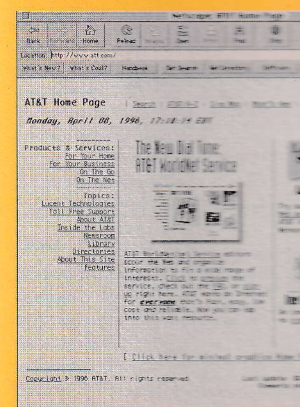




http://www.cs.bham.ac.uk/~dmb/speccy

Legenda još uvijek živi. Popularna duga na INTERNETU. Spektrumonostalgičari - naprijed!



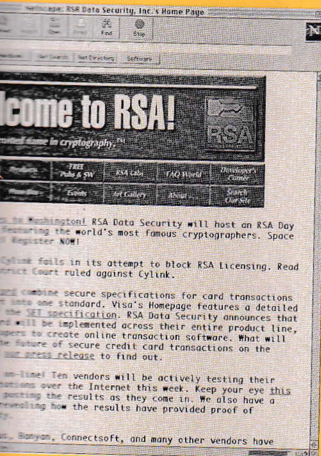



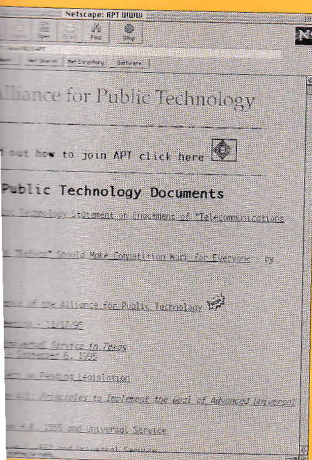
e (EPRI)
eta s
čne energi-

omunikacije

S DOS i

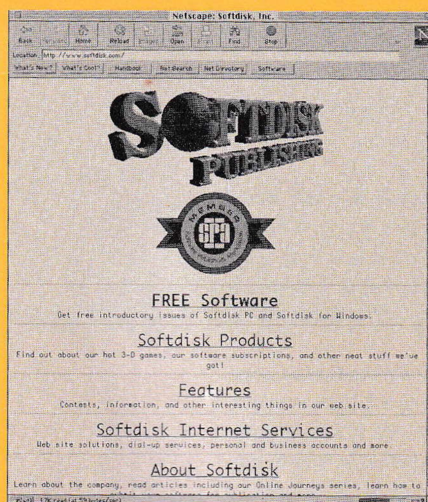
a podata-



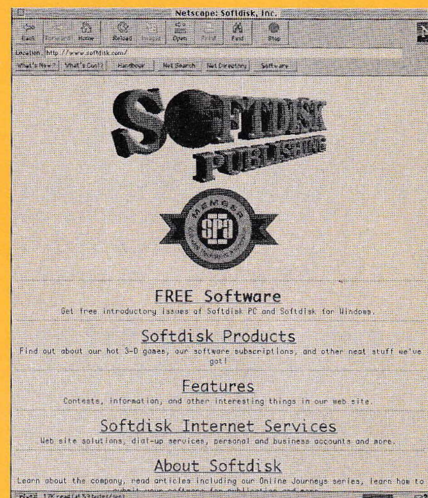

y
na
rijed!

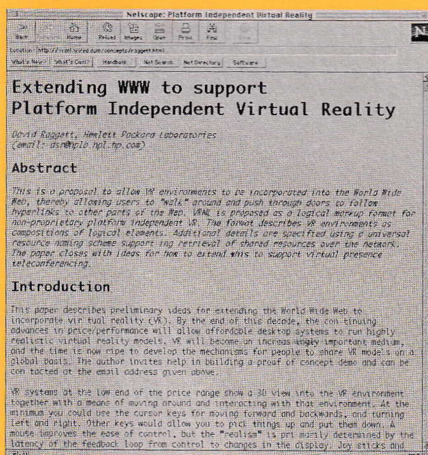





**http://www.softdisk.com**
Vlasnik ste jednog od već egzotičnih tipova kompjutera (APPLE II, COMMODORE 64, PC 8086). Potreban vam je softver, a nitko ga ne pravi za vaš tip. Možda SOFTDISK ima rješenje za vas!

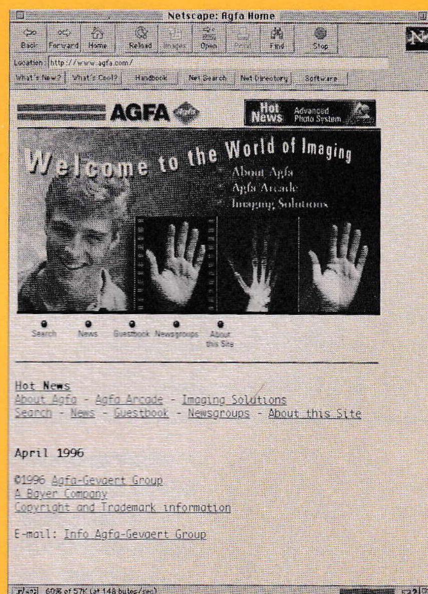
**http://sunsite.unc.edu/mdw/mdw.html**
LINUX.TIF Linux Documentation Project. Sve o i za LINUX operativnin sustav.

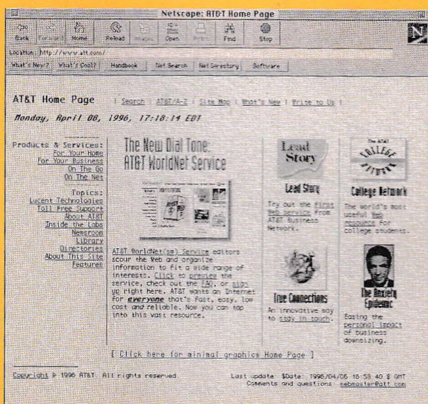


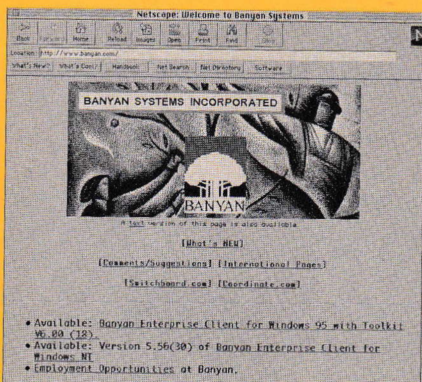

**http://vrml.wired.com/concepts/raggett.html**
Virtual Reality - Zašto je razvoj VR interesantan za kompjutersku industriju. Što je to Virtual Reality Markup Language (VRML) i kako ga naučiti ...

**http://www.agfa.com/**
Nisu samo u pitanju osvjetljivačke jedinice. Tu su i scanneri, RIPovi, filmovi i još dosta toga.



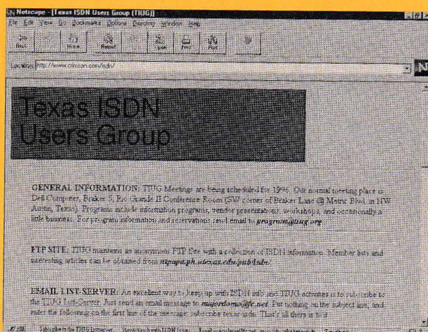

**http://www.att.com**
Jedna od najjačih službi u pružanju telekomunikacijskih usluga.



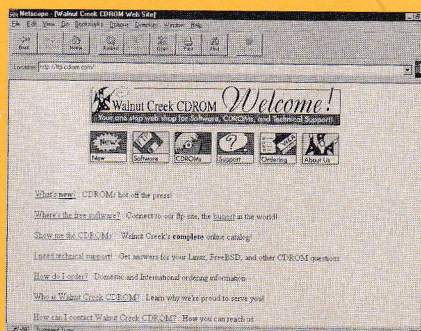

**http://www.banyan.com**
BANYAN SYSTEM INCORPORATED pandam Microsoftu i Novellu kad se govori o mrežama. Ako planirate postati sistem inženjer u Kanadi, nije loše da prije upoznate Banyan

**http://www.amug. org/amug_newton .html**
Addicts of Apple's Newton. Korisne i manje korisne stvarčice vezane za vaš digitalni pomoćnik. Poveznice na druge stranice koje se odnose na Apple's Newton massage pad.

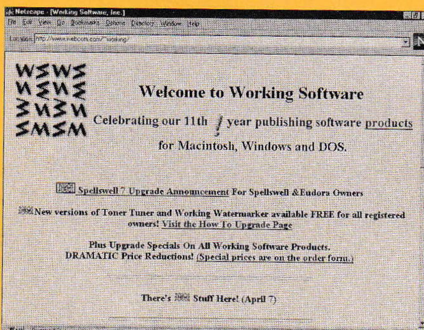
**http://www.adaptec.com**
Adaptec, Inc., designs, je proizvođač najpopularnijih SCSI kontrolera na PC tržištu. Pregledajte koji su modeli trenutno na tržištu, njihove tehničke specifikacije te nove pogoničke programe za (skoro) sve adaptecove modele SCSI kontrolera.



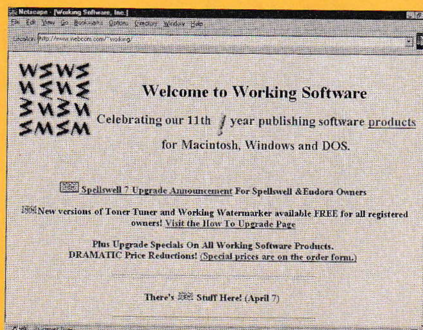

**http://www.crimson.com/isdn/**
Internet korisnici koji žele naučiti nešto više o ISDN tehnologiji, podatke mogu pronaći na Texas ISDN Users Group home page-u.




**http://ftp.cdrom.com**
Na ovoj u potpunosti komercijalnoj strani možete pronaći sadržaje svih Walnut Creek CDROM diskova, kao i tehičku podršku za kupljene programe. Odavde naravno možete skoknuti na njihov FTP server gdje se nalazi većina programa od kojih se i rade CDROM kompilacije.

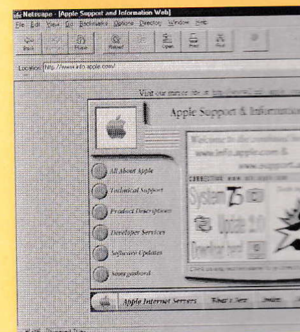


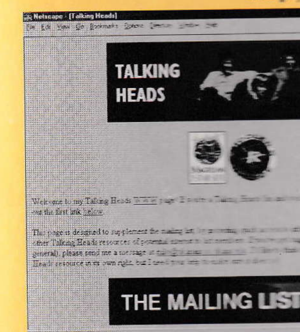

**http://www.webcom.com/~working/**
Santa Cruz, Calif.-based Working Software, Inc. proizvodi programe na PC-a i Macintosh-a. Kao posjetilac možete pokupiti demo-verzije programa, te ih naručiti on-line ako ste zadovoljni onim što se u programu nudi.

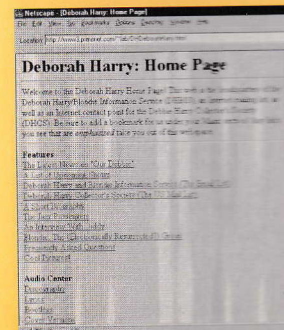



**http://www.telebit.com/**
Telebit Corporation designs. Jedan od najpoznatijih proizvođača opreme za dial-up umrežavanje i WAN mreže. Pogledajte kako izgleda organizacija kompanije, prodajna i servisna mreža. Također ćete tu naći podatke o novim proizvodima na tržištu, kao i informacije o proizvodima koji se tek razvijaju.





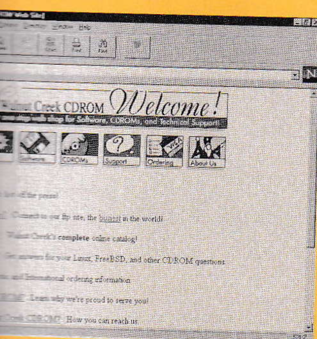



andam
mrežama.
r u Kanadi,

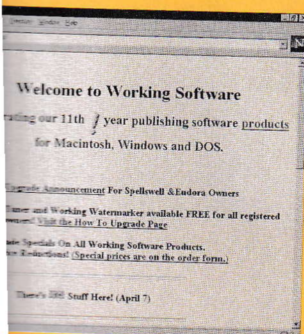
**wton .html**
sne i manje
aš digitalni
ice koje se
ssage pad.

**aptec.com**
kontrolera
stu, njihove
skoro) sve
kontrolera.

to više o
ći na
).

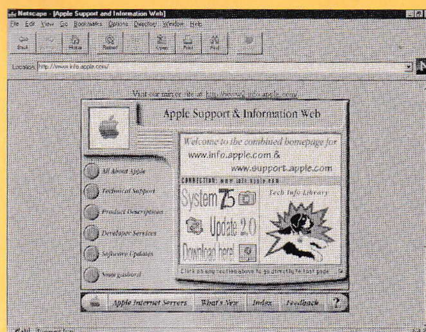



**/**
are, Inc.
-a. Kao
progra-
oljni






# umjetnost, sport i glazba

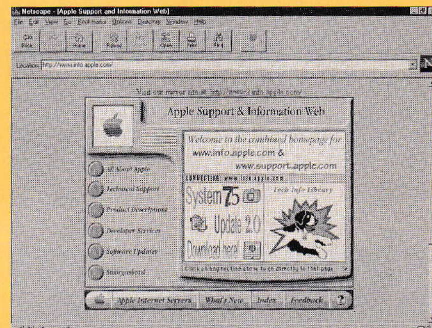



**http://www.info.apple.com**

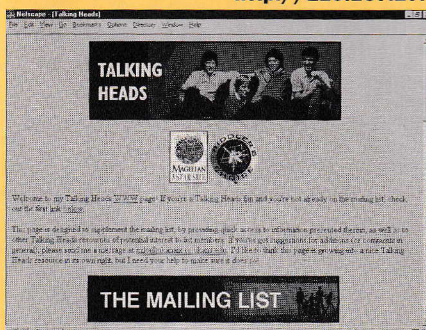
Macintosh korisnici će naći pregršt zanimljivih informacija na službenom Apple Computer Inc.stranama. Tu možete naći podatke o mogućem zapošljavanju u Apple-u, privatne strane Apple uposlenika kao i mnogo promotivnog materijala u QuickTime formatu (video klipovi za Mac ili PC).

**http://www.best.com/~depemode/as-2.htm**

Na ovoj strani ćete naći gomile slika rock grupe Cure, kao i slike omota albuma, tekstove pjesama, zvučne zapise...



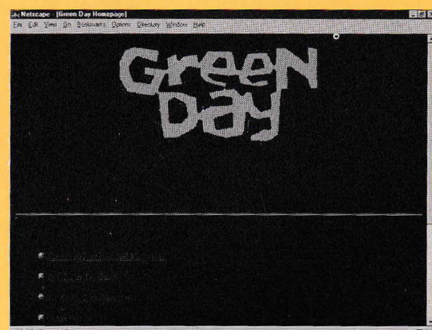

**http://129.237.17.3/Heads/Talking_Heads.html**

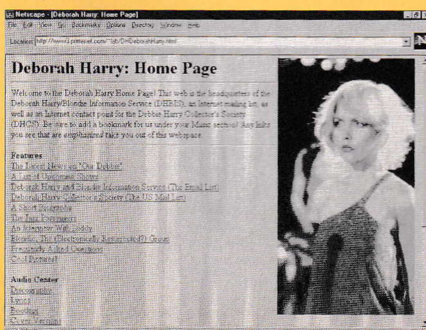



Fanovi"art"-rock banda, Talking Heads, ovdje mogu pronaći mnoge interesantne stvari o svom omiljenom band-u. Tu su mnogi podaci kvartetu vođenom Davidom Byrneom, kao popisi albuma, pjesama, slike sa turneja...

**http://pmwww.cs.vu.nl/home/edoe/Green_Day/**

Novi hit band među mlađum punk populacijom Green Day također ima svoje stranice na Internetu. Tu se nalazi sve što se i inače nalazi na stranicama sličnog profila, te linkovi na druge Green Day stranice u svijetu.




**http://www3.primenet.com/~lab/DHDeborahHarry.html**

Već pomalo vremešna rokerica **Deborah Harry** našla je svoje mjesto na internetu. Pregledajte reprinteve intervjua, starije fotke i sve ostalo vezano za nju i njenu grupu *Blondie* s kojom je žarila i palila new wave scenom s kraja sedamdesetih i početkom osamdesetih. godina.

## zabava, rekreacija, hobi,

**http://www.gatech.edu/desoto/graf/Index.Art_Crimes.html**

Ova stranica pokriva sve vezano uz nastanak i opstanak graffiti subkulture urbanih naselja. Ovdje ćete naći odgovore na pitanja poput ītko i zašto šara po zidovima?î, te pregled najljepših grafita širom svijeta.

**http://cis.anu.edu.au/aus.html**

Ako sa autorom ovih redaka dijelite želju za posjetom Australiji, obavezno (prije puta) navratite na ovu stranu gdje ćete naći podatke o ljepotama ovog dalekog kontinenta. Također možete saznati sve o pripremama za olimpijadu 2000te godine u Sydney-u.

**http://www.primenet.com/~komet/speed/speedway.html**

Arizona's SpeedWay MotorBooks prodaje knjige, video trake i sve ostalo vezano za trkaće automobile. Ovdje također možete naručiti modele trkaćih automobila.

**http://dol.meer.net/index.html**

Prije puta u Californiju, Floridu ili Nevadu provjerite cijene smještaja, lokalne znamenitosti ili se jednostavno zabavite i proputujte svijetom poput Loleka i Boleka.

**http://cdworld.com/**

CDworld vam nudi preko 100,000 compact diskova sa glazbom ili videom. Pretraživati naravno možete prema izvođačima, naslovima, izdavačkim kućama, ...

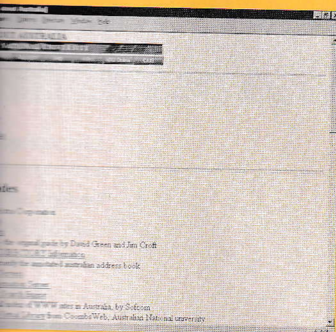
**http://www.austrian- homeshop.co.at/homeshop**

Austria's HomeShop. Idealno mjesto za kupovinu, barem za nas iz Hrvatske. Cijene su u poznatoj valuti i poštarina nebi smjela biti velika, pa tako prilično točno možemo odrediti krajnju cijenu.



NeT. travanj 1996.

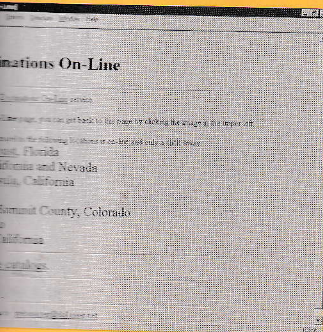
nastanak i
naselja.
poput itko i
najljepših



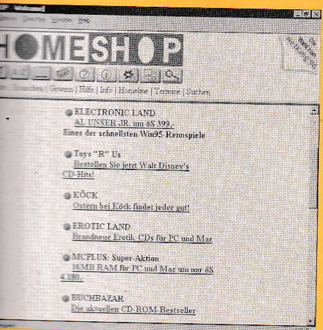
et

# ava, acija, bi,

daje
o za
žete

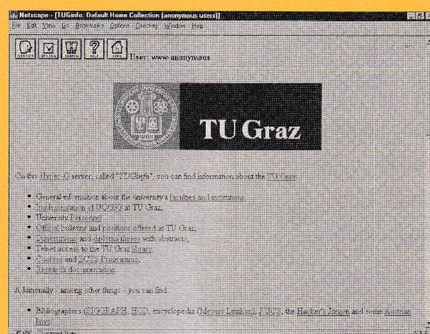



ovima.

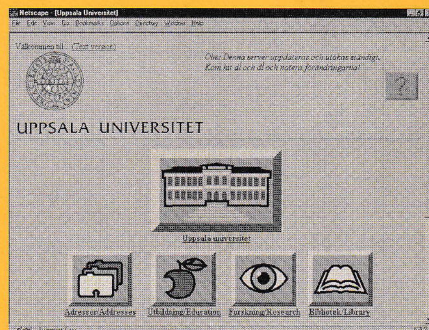




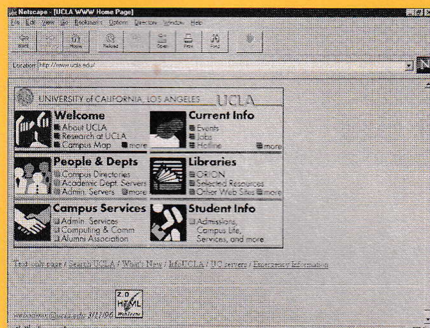

# obrazovanje, zdravl i medicina



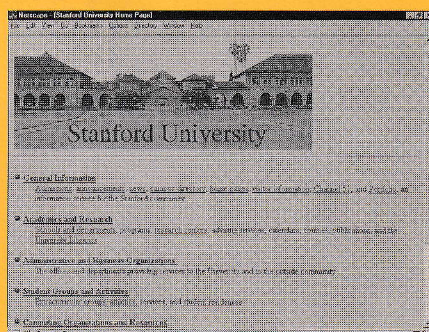

**http://www.tu-graz.ac.at/**
Tko želi nastaviti školovanje u susjednoj nam Austriji na nekom tehničkom fakultetu, neka pogleda Technical University of Graz, Austria. Podaci o smjerovima, te poseban vodič za strane studente.



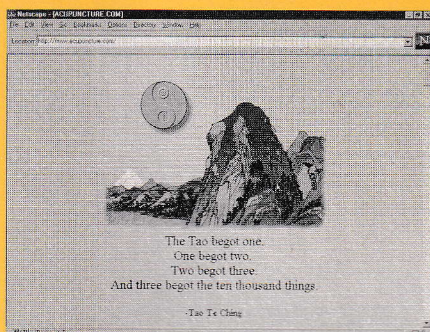

**http://www.uu.se/**
Švedski *Uppsala University* na svojon Web stranici opisuje sam fakultet kao i život u studenskom domu. Tu pogledajte sve što vas zanima o povijesti i tradiciji fakulteta, akademskim i istraživačkim programima, studentskim servisima i organizacijama. Stranice postoje na engleskom i švedskom jeziku.



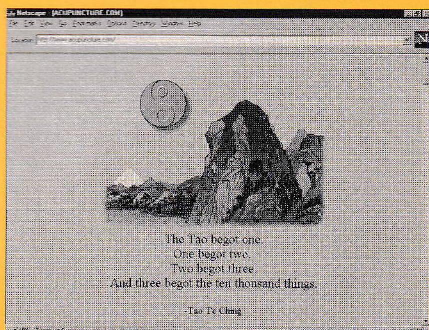

**http://www.ucla.edu/**
*The University of California* u Los Angeles-u na svom home page-u predstavlja mogućnosti života i rada na UCLA-i.



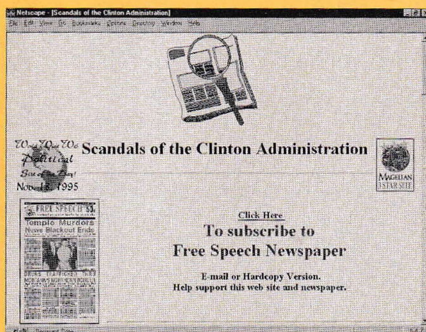

**http://www.stanford.edu/**
Ovo je centralni server *Stanford University-a*, lociranog u Palo Alto-u. Kao i svi univerzitetski centri sadržava popise i opise raznih odjela koji se nalaze u sklopu sveučilišta.



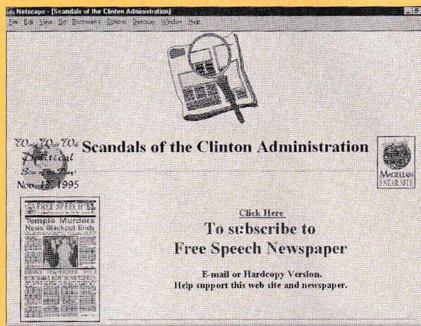

**http://www.acupuncture.com**
Ako niste baš sigurni da su zapadnjačke metode liječenja najbolje i najučinkovitije, svratite i pročitajte nešto o akupunkturi i ostalim istočnjačkim metodama liječenja.




**http://pathfinder.com/HLC/**
Od strane uredništva *Health and Cooking Light* magazina napravljena je ova strana koja se bavi zdravim životom i zdravom prehranom kao neizostavnim dijelom istoga.

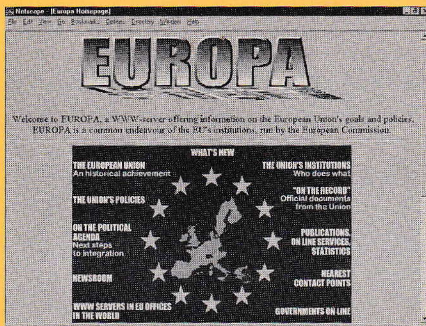



**http://www.grapevinenews.com/callme/whitewat/scandal.html**
Svi skandali povezani uz američkog predsjednika **Billa Clintona** i njegovu pratnju. Propusti Clintonove administracije i ostale afere povezane za američkog pedsjednika.



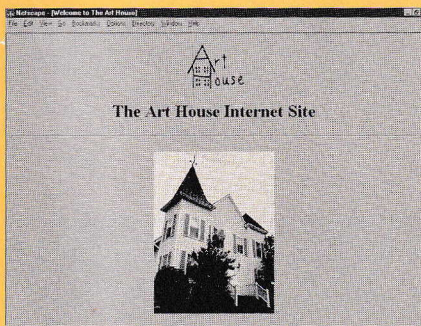

**http://www.federal.com/Political.html**
Stranica za politologe, ali i sve ostale znatiželjnike koje zanimaju politički govori američkih kongresmena.

# Politika

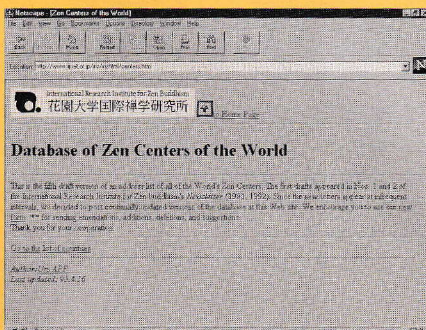



**http://www.cec.lu/**
Dobro došli na EUROPE stranicu. Hrvatska će, uskoro, nadamo se, u Vijeće Europe. Zato bi bilo dobro da se pobliže upoznate s europskim institucijama.

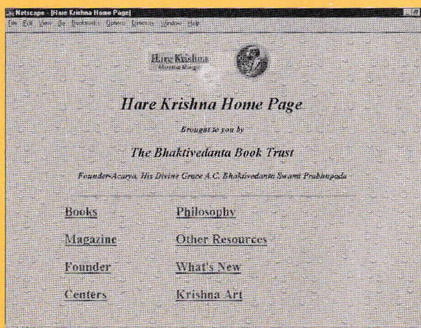



**http:// www.art-house.org/index.html**
WWW strana *Art House-a*, alternativne kršćanske obrazovne institucije za umjetnički nadarene mlade ljude.




**http://www.iijnet.or.jp/iriz/irizhtml/centers.htm**
Rastuća baza *Zen* Centara širom svijeta na ovoj strani ima svoju početnu točku. Za detaljnije informacije izaberite sebi najbližu zemlju koja ima svoj Zen Centar.



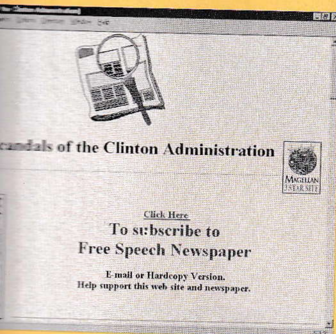

**http://webcom.com/~ara/**
*The Hare Krishna* strana donosi informacije o Hare Krishna religiji (kultu). Pročitajte tko je bio **Srila Prabhupada**, osnivač Hare Krishna religije.





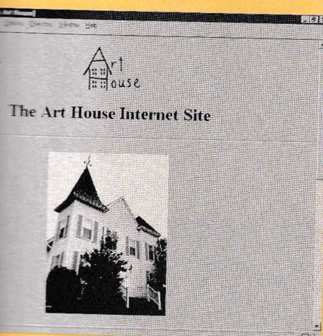


predsjedni-
Propusti
fere

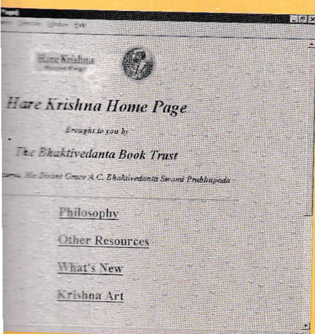



...gija

atska će,
Zato bi
europskim




Za
bližu








# miroCONNECT modem dobrog zvuka


**Zvonimir Bulaja**
*e-mail*
**sfzbulaj@filozof.ffzg.hr**

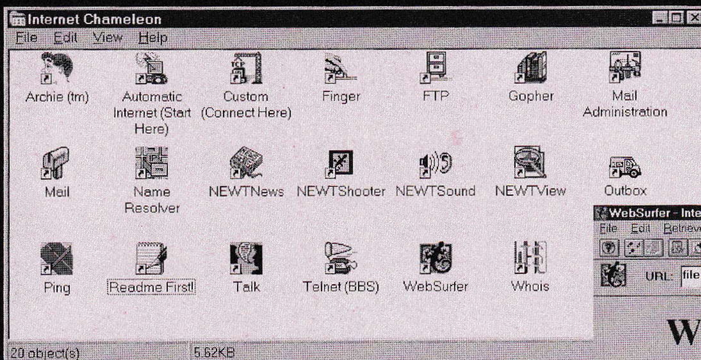

Srce uređaja je IBM-ov **MWave 2780 DSP** (*Digital Signal Procesor* - najvažniji čip na zvučnoj kartici). MWave seriju čipova i istoimeni standard razvila je MWave Alliance, čiju jezgru čine IBM, Texas Instruments i Intermetrics. Svi čipovi iz te serije, pa naravno i ovaj najnoviji, posebno su dizajnirani kako bi lako mogli povezati zvuk i telefoniju na računalu: imaju mogućnost istovremenog rada s više procesa, pa premda su i zvuk i telefonija smješteni na istoj kartici, računalo istovremeno može "telefonirati" i svirati. Osim toga, svi proizvodi bazirani na ***MWave DSP*** čipu imaju mogućnost softverske nadogradnje i dodavanja novih funkcija, bez vađenja i izmjene hardvera. Što to znači? Ako se pojavi neki potpuno novi protokol za razmjenu podataka ili bilo što drugo, ***miroCONNECT*** karticu možete jednostavno naučiti da se njime služi, tako što ćete podatke koje dobijete od proizvođača upisati u njegov ***Flash EPROM***



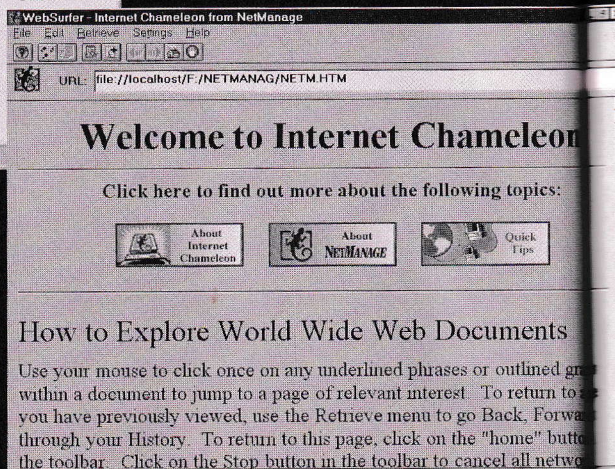

**Zanimljivo dizajnirani program za playback HQ-9000 služi sviranju glazbenih CD-a preko CD-ROM uređaja, te snimanju i reprodukciji zvučnih zapisa s hard diska**

(kako se radi o ROM memoriji, ti će podaci pri isključenju uređaja neće izgubiti iz memorije, odnosno, ostat će trajno zapamćeni). DSP 2780 je trenutno najjači iz porodice MWave čipova, a radi brzinom od 33 MIPS-a (milijuna instrukcija u sekundi).

Sav potrebni softver za modemiranje, faksiranje, voice i Internet uključen je u paket i dolazi na jednom CD-u. Instalacija je u verziji softvera koju smo




Paket aplikacija za Internet - svi su servisi tu




testirali (2.20) smanjena s ranijih nevjerojatnih 74 Mb (u uputama piše čak 100 Mb!) na “prihvatljivih” pedesetak megabajta, od čega 8,2 Mb otpada na WAV zvučne zapise (poruke sekretarice i slično). Uz malo truda, i to se može smanjiti uklanjanjem nepotrebnih alata.

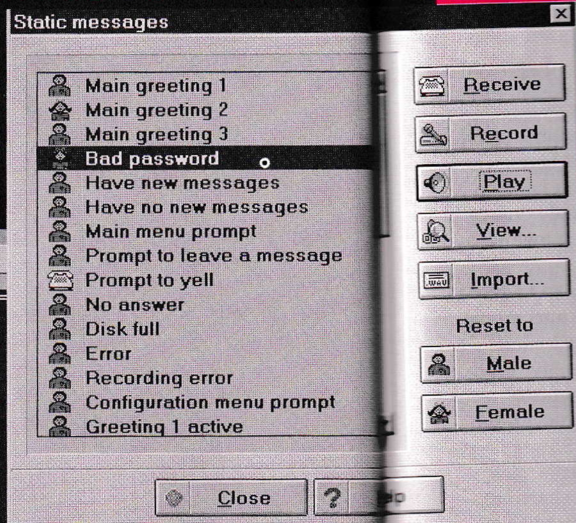
Softver uključuje terminal i fax program pristojnih mogućnosti, i sasvim dobru voice podršku.

Suprotno tvrdnji u testu jednog našeg informatičkog časopisa (u kojem je ovaj proizvod, čini nam se, neopravdano loše prošao), uključen je i paket za pristup Internetu: **Chameleon** 4.5 tvrtke ***NetManage***. Paket ima čak 18 internet alata: tu su upotrebljivi *Archie, FTP, Finger, FTP, Gopher, PING, Talk, Telntet, Whois, Mail i News klijenti*. World Wide Web pretražitelj uključen u Chameleon paket zove se WebSurfer i po svim svojstvima spreman je za muzej. Njega će ionako svaki korisnik zamijeniti Netscapeom, pa to zapravo nije niti bitno.

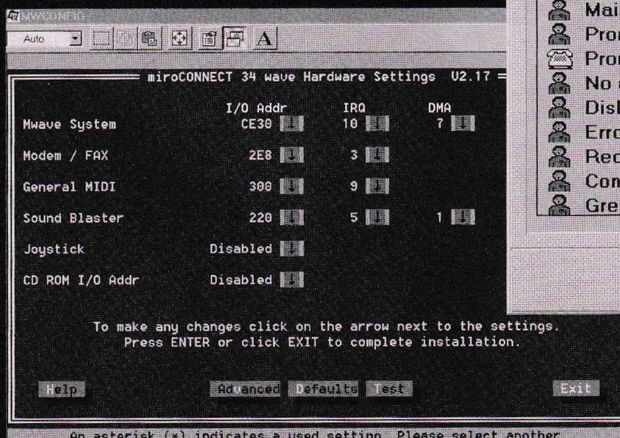
Dokumentacija je vrlo štura, a čine je dvije knjižice: uobičajeni *“Getting Started”* i *“User’s Guide”*. Glavni je nedostatak nepostojanje popisa AT komandi koje modem razumije, ali je svejedno dokumentacija daleko kvalitetnija od one kakvu se dobije uz no-name modeme (uz koje najčešće ide jedna općenito napisana knjižica, koja se isporučuje za sve tipove modema i u kojoj se često naziv dotičnog modema ni ne spominje).

Komponente ugrađene u kombinirane proizvode često nisu ujednačene kvalitete. **miroCONNECT** ima potpuno običan V.34 modem i solidnu zvučnu karticu (stoga nam nije jasno zašto je softverska podrška zvučnim mogućnostima kartice skromnija od podrške telefoniji). Niti cijena sličnih “Combo” proizvoda obično nije povoljnija od posebnih uređaja, a često je, zbog činjenice da se radi o novotariji, i viša. Za **miroCONNECT** to ne stoji: no-name modemi sličnih performansi na hrvatskom se tržištu prodaju za oko 1000 kuna, a zvučne kartice i za dvostruko više.

Internet Chameleon WebSurfer: prema očekivanjima, ne može ga se usporediti s Netscapeom (ne podržava ni jednu Netscape ekstenziju HTML-a ili HTML 3.0, a o Javi da se i ne govori). Recimo da je na razini prvih verzija NCSA Mosaica koje su se pojavile na Windowsima, dakle gotovo neupotrebljiv




Poruke za sekretaricu. Priloženim mikrofonom možete vrlo jednostavno nasnimiti i vlastite




Svi se parametri kartice podešavaju softverski (bez jumpera), ali samo preko ovog DOS alata

## miroCONNECT 34 wa
## “Combo” k

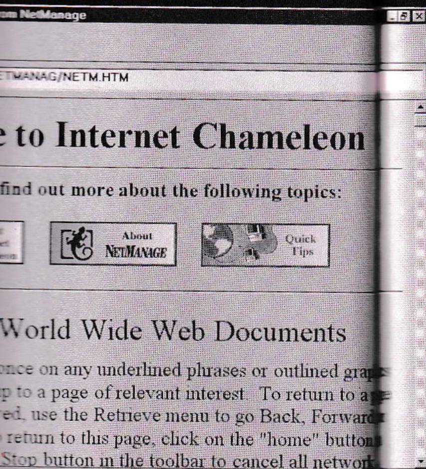
U sklopu akcije “štedimo s
jeme na tržišti dodataka za
raznoraznih “Combo” karti
ci kombiniraju nekoliko ra
Testirali smo jedno takvo r
zvučnu karticu u jednom -
njemačke tvrtke miro
Prednost je kombo koncep
ra, jednostavnija ugradnja
računalo), lakša instalacija
vjerojatno da ćete imati pr
parametrima) i softvera (je
jednog proizvođača). miro
dakle, uključuje modem (i s
podršku za Fax i Voice) i w
(i sve što uz nju obično ide
priključak za palice za igr
Modem ima sve standardn
uobičajene za V.34 (28.800



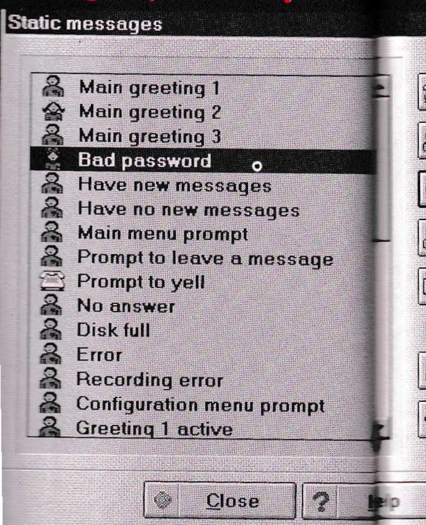

klase: u skladu je V.42 i V-
korekciju p
podataka, p
patibilan i z
komande. F
(v.17 Group
standardno
znači da m
stvarima za
sekretaricu
uobičajeno
biranjem b
telefonu od
ostaviti go
poslati faks
demand, s
modem i d
Zvučne su
sasvim sol
vrhu mogu
klase PC z
kojima je n

U reklamnim materijalim
svaku drugu zvučnu kart
“postiže zvuk CD kvalitet
vole svojim karticama pr
dređeni atribut, jer je to
obični korisnik razumije.
tvrdnja donekle i opravd
bitni, na 44,1 kHz po kan
se koristi naprednijom w
(zvukovima stvarnih inst

aplikacija
net - svi su
u




WebSurfer: prema očekivan-
usporediti s Netscapeom (ne
tscape ekstenziju HTML-a ili
se i ne govori). Recimo da je







**Poruke za sekretaricu. Priloženim mikrofonom možete vrlo jednostavno nasnimiti i vlastite**

## miroCONNECT 34 wave

# "Combo" koncept štedi hardware

U sklopu akcije "štedimo slotove" u zadnje se vrijeme na tržišti dodataka za PC pojavio veliki broj raznoraznih "Combo" kartica, koje na jednoj kartici kombiniraju nekoliko ranije odvojenih uređaja. Testirali smo jedno takvo rješenje, modem i zvučnu karticu u jednom - miroCONNECT 34 wave njemačke tvrtke miro

Prednost je kombo koncepcije, osim uštede prostora, jednostavnija ugradnja (samo se jednom otvara računalo), lakša instalacija hardvera (manje je vjerojatno da ćete imati problema s IRQ, DMA i I/O parametrima) i softvera (jer se radi o proizvodu jednog proizvođača). miroCONNECT 34 wave, dakle, uključuje modem (i sve što uz isti obično ide: podršku za Fax i Voice) i wavetable zvučnu karticu (i sve što uz nju obično ide: CD-ROM kontroler, priključak za palice za igru, General MIDI).

Modem ima sve standardne mogućnosti koje su uobičajene za V.34 (28.800 Kbps) modeme ove klase: u skladu je V.42 i V42bis specifikacijama za korekciju pogrešaka i sažimanje podataka, potpuno je Hayes kompatibilan i zna sve standardne AT komande. Faks je brzine do 14.4K (v.17 Group 3 class 2), što je opet standardno. I Voice podrška (koja znači da modem može u nekim stvarima zamijeniti telefonsku sekretaricu) ne ide dalje od uobičajenog: nazivatelj može biranjem brojeva na svom telefonu odrediti da li želi ostaviti govornu poruku, poslati faks, zatražiti fax-on-demand, spojiti se na modem i dr.

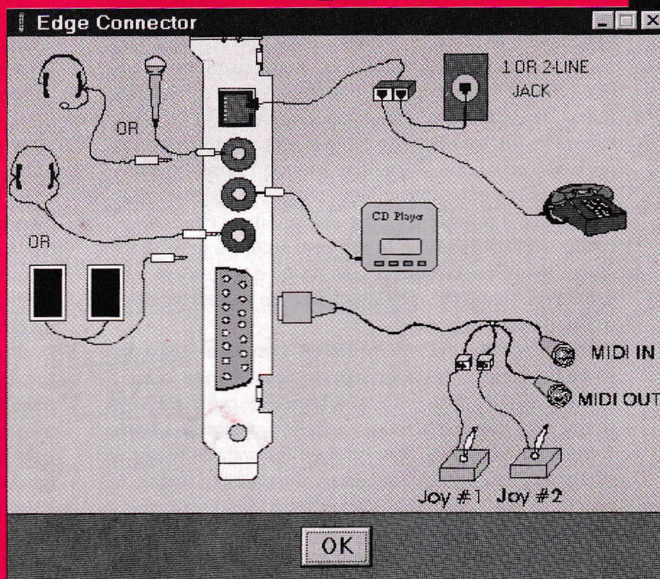
Zvučne su mu mogućnosti sasvim solidne, u samom vrhu mogućnosti srednje klase PC zvučnih kartica (po kojima je miro inače poznat).

U reklamnim materijalima, baš kao i za svaku drugu zvučnu karticu za PC, piše da "postiže zvuk CD kvalitete". Svi proizvođači vole svojim karticama pripisati takav neodređeni atribut, jer je to najčešće jedino što obični korisnik razumije. Ovdje je takva tvrdnja donekle i opravdana: zvuk je 16-bitni, na 44,1 kHz po kanalu, a sintetizator se koristi naprednijom wavetable sintezom (zvukovima stvarnih instrumenata pohranjenima u ROM-u kartice) i može istovremeno svirati čak 32 glasa. General MIDI, za razliku od ranijih miroovih modela zvučnih kartica, wavetable MIDI radi i pod DOS-om (igre!) i podržava osnovnih 128 MIDI instrumenata. Kao i velika većina svih PC zvučnih kartica, i ova je Sound Blaster i SoundBlaster Pro kompatibilna, što znači da će s njom raditi uglavnom sve DOS igrice. Ovi su parametri sasvim solidni, i uglavnom se susreću kod zvučnih kartica BEZ MODEMA ovog ranga cijene. Na poledini su priključci za telefonsku liniju, mikrofon (mali i simpatični mikrofon dobije se s karticom), Audio In i Out (slušalice ili aktivni zvučnici) i MIDI/Joystick priključak. CD-ROM kontroler radi s IDE, Sony i Mitsumi CD-ROM-ovima.

DMA, IRQ i I/O parametri postavljaju se softverski, "jumperless". To je logično i jedino rješenje, jer je potrebno "poštelati" dosta parametara: DMA, IRQ i I/O za zvučnu karticu, IRQ i I/O za modem i General MIDI, te samo I/O za Joystick i CD-ROM Za sve to bi trebala šuma jumpera. Nažalost, ne postoji Setup program koji bi to omogućavao izravno iz Windowsa. ■




**▲ Na vrhu ekrana je miro Launcher, kojim se jednostavno pristupa voice i fax programima, te drugim češće upotrebljavanim opcijama iz miroOFFICE-a**




**▲ Što se sve može spojiti na miroCONNECT**

**Aleksandar Dmitrović**
*e-mail*
**Aco.Dmitrovic@public.srce.hr**

## Internet poslužitelji

# LINUX, DRUGI PUT

U prošlom nastavku objasnili smo kako s Linuxa nazvati CARNet, dobiti privremenu adresu i neko vrijeme provesti kao član velike zajednice. Ako je vaša tvrtka ili ustanova dobila Internet adresu i tako postala punopravno čvorište, suočavate se s problemom izbora - kakvo računalo i software postaviti kao vrata u svijet. Veza je dvosmjerna, što znači da ćete dobiti trajnu vezu sa svijetom, ali i svijet će u svakom trenutku moći k vama. Razmjeri problema s kojima se suočavate mnogo su veći nego što u prvom zanosu možete zamisliti. Stoga vam savjetujem da odmah potražite pomoć stručnjaka. U ovo ne treba mnogo uvjeravati profesionalne informatičare, koji su svjesni da bi to mogli i sami napraviti, ali je jeftinije platiti stručnjaka.

Ne moramo objašnjavati potrebu smanjivanja troška na najmanju moguću mjeru. Međutim, morate biti oprezni i pomno procijeniti na kojim komponentama smijete štediti. Opredijelite li se za PC računalo, trebate odabrati operativni sustav koji je dovoljno robustan da ga možete ostaviti bez nadzora. Izbor se svodi na NT Windows, neku od komercijalnih vezija Unixa, ili besplatni Linux. Najskuplji izbor, vjerovali ili ne, bit će Windows NT - Microsoftova reinkarnacija Unixa. Ovo je jedna od rijetkih prilika u kojoj ne vrijedi pravilo "koliko para, toliko muzike". Jer, Linux ima sve što je potrebno za funkcioniranje na Mreži: pouzdan je poput komercijalnih Unixa i NT-ja, a k tome je brži od njih i zahtijeva manje resursa. Netscape i SUN-ova Java nisu se usudili zaobići Linux. Zvuči predobro da bi bilo istinito, reći ćete. I to je točno - Linux nije bez mane. Trebat će vam dosta vremena, učenja i truda da sve podesite. Ne očekujte da ćete klikanjem mišem riješiti sve probleme, a glede vremena, računajte da vam je potrebno najmanje mjesec dana da postavite sve na svoje mjesto. No, ni s nekim komercijalnim UNIX-om ili NT-jem ne bi sve proradilo od prve. Da ne spominjemo veliku mogućnost da ne dobijete sve s operativnim sustavom, što znači da ćete se morati upustiti u dodatna ulaganja.

Mnogi profesionalci vole proizvod s imenom, tako da se imaju kome žaliti u slučaju da nešto ne ide kako treba. Kome ćete se žaliti ako Linux ne radi? Na koga svaliti odgovornost? Na sreću, tu je Internet, na kojem ćete nerijetko dobiti bržu i potpuniju podršku nego od službenog zastupnika ili velike informatičke tvrtke. U svijetu je sve više informatičkih tvrtki koje pružaju profesionalnu podršku za Linux koji se nezadrživo širi, baš kao i Internet. Procjene broja instalacija Linuxa u svijetu kreću se od 500.000 do nekoliko milijuna. Sve više poznatih tvrki javno "priznaje" da koristi Linux. Spomenimo samo Ikeu, koja svoje podružnice u svijetu povezuje s Digitalovim računalima u centrali koristeći Internet protokole i dva Linux poslužitelja koji rade paralelno.

### Instaliranje poslužitelja

Tipična je situacija u kojoj tvrtka već koristi umrežena računala s nekom verzijom Microsoft Windowsa (3.1, WfW ili Win95). Tako se instalacija Linux poslužitelja može podijeliti na dva odvojena dijela. Najprije treba na računalo (budući poslužitelj) instalirati Linux, povezati ga modemom na zakupljenu liniju i obaviti opsežnu konfiguraciju sustava koja je neophodna da bi naš poslužitelj postao dio Interneta. Nakon toga treba još uspostaviti vezu s lokalnom mrežom.

Jedan od razloga zbog kojih je Linux idealan kao Internet server njegovo je "raprostiranje" preko tri mreže: internetovski TCP/IP protokoli njegov su prirodan način komunikacije, dok mu je podrška za Microsoftovu i Novellovu mrežu dograđena. Ukoliko niste sigurni možete li Linux računalo-domaćin povezati s NetWareom, ne morate brinuti. Windows 95 već se isporučuju s TCP/IP protokolima, dok za starije verzije možete na Internetu potražiti freeware ili shareware inačice, međutim, morate se sami uvjeriti u njihovu kvalitetu. Želite li TCP/IP dograditi preko IPX/SPX protokola, komercijalni Novellovi programi koštat će vas nekoliko tisuća maraka. S Linuxom kao poslužiteljem ovaj trošak možete izbjeći.

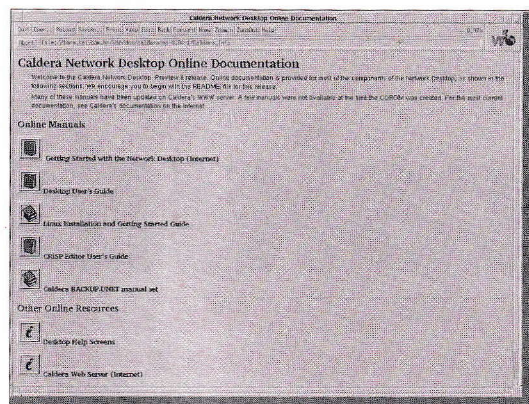
Lokalna mreža koristi Linux računalo kao pristupnik (gateway), vrata za ulaz na Internet. Među odlukama koje morate donijeti je i izbor protokola koji povezuje vaš poslužitelj sa SRCE-m ili HPT-om. Na raspolaganju su vam SLIP i PPP. Preporučujemo korištenje novijeg PPP (Point-to-Point Protokol). Za to ćete na Linuxu morati aktivirati proces koji se zove pppd: point to point demon. Demon je naziv za rezidentne Unix pro-

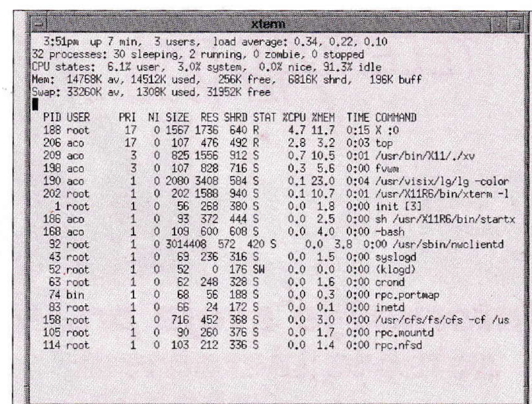
računalima u centrali koristeći
a Linux poslužitelja koji rade

ja
ojoj tvrtka već koristi umrežena
zijom Microsoft Windowsa (3.1,

# GI PUT

se instalacija Linux poslužitelja
odvojena dijela. Najprije treba
oslužitelj) instalirati Linux,
na zakupljenu liniju i obaviti
sustava koja je neophodna da bi
dio Interneta. Nakon toga treba
okalnom mrežom.
kojih je Linux idealan kao Inter-
raprostiranje" preko tri mreže:
otokoli njegov su prirodan
k mu je podrška za Microsoft-
dograđena. Ukoliko niste
računalo-domaćin povezati s
brinuti. Windows 95 već se is-
kolima, dok za starije verzije
tražiti freeware ili shareware
te se sami uvjeriti u njihovu
P dograditi preko IPX/SPX pro-
ellovi programi koštat će vas
S Linuxom kao poslužiteljem
ći.
inux računalo kao pristupnik
na Internet. Među odlukama
izbor protokola koji povezuje
n ili HPT-om. Na raspolaganju
ručujemo korištenje novijeg
kol). Za to ćete na Linuxu
koji se zove pppd: point to
aziv za rezidentne Unix pro-




grame koji obavljaju sistemske službe ili usluge, a koji-ma se mogu služiti svi korisnici. Lako ćete ih prepoznati jer njihovo ime završava slovom d. Uz standardne SUN-ove RPC protokole (Remote Procedure Call) koji su poznati uniksovcima, vjerojatno ćete aktivirati i http demona, radi prikazivanja Web stranica. Za Linux su napravljeni i ostali potrebni demoni: named, gated, nfsd... Pogledajte popis procesa na slici. Vidjet ćete da demoni zauzimaju nešto mjesta u memoriji, ali uopće ne opterećuju procesor, jer "spavaju" dok ih neki proces koji treba njihovu uslugu ne probudi.

**Problemi, problemi**

Da bi elektronička pošta stizala uredno na vaše adrese morat ćete podesiti neki protokol za razmjenu elektroničke pošte, kao što je pop3. Među poslove koji zahtijevaju mnogo vještine ubraja se uspostavljanje DNS-a i podizanje zaštite (firewall), koja vas štiti od upada izvana. Odluke koje pri tom morate donositi kriju u sebi mnoge opasnosti. Nadalje, kobne pogreške možete napraviti pri odabiru hardwarea. Prva pogreška koju možete napraviti jest da nabavite jeftin modem, koji nije dorastao zadaći koju mora obavljati - 24 sata na dan, sedam dana u tjednu, 365 dana u godini pouzdano održavati vezu i prenositi podatke u oba smjera. Prevelika bi se štednja u konačnici pokazala kao najskuplje rješenje. Osim toga, morate biti svjesni da će i s najboljim modemom doći do povremenih prekida veze. Imate li pouzdanog davatelja usluga, najbolje bi bilo njemu prepustiti izbor modema i brigu o njihovom funkcioniranju.
Ukoliko vaša lokacija neće imati česte posjete, posao će dobro obaviti već i 486-tica, s dovoljno velikim i brzim diskom. Međutim, očekujete li veći promet, u obzir dolazi Pentium i dobar SCSI disk ili nešto bolje (jače). Kada opterećenje poraste, morat ćete posao podijeliti na nekoliko umreženih domaćina. Za najzahtjevnije zadaće ozbiljno razmislite o jačem Unix poslužitelju. Jeste li ikad, prijavivši se na rad na jagoru, pokrenuli naredbu ps (process status)? Ukoliko niste, učinite to sada i pogledajte broj u prvome stupcu. To je broj procesa - nemojte se čuditi ako će proces kojeg ste pokrenuli redni broj 18.573!
Problem osiguranja od suviše radoznalih ili zlonamjernih korisnika također se ne smije podcijeniti. Prošetajte do SRCA ili FERA i poslušajte razgovore mladaca koji razmjenjuju iskustva o načinima provaljivanja u sistem. Priča se da je nedavno jedan od pretplatnika HPT-a podigao proxy poslužitelj bez znanja administratora sustava. Time nije počinjena šteta, ali to nije niti važno. Ne smijete dopustiti da netko izvana nedozvoljeno švrlja po vašem sustavu. Isto tako, morate se zaštititi od nekog nadobudnog klinca koji je ustao na krivu nogu, a da ne spominjem smišljene pokušaj provale u sustav.

**Priključenje na Mrežu**

Kako se priključiti na Mrežu? Zasad, ukoliko ste znanstvena ili obrazovna ustanova, na Internet se možete priključiti preko CARNet-a, dok je za komercijalne kandidate zadužen HPT. Usto, već neko vrijeme pristup Internetu omogućuje i udruženje HR Open. Postoji i veliko zanimanje inozemnih tvrtki. IBM i NEXUS rado bi se pojavili kao konkurencija na našem tržištu, ali im naslijeđeni zakon (ili bar duh zakona) iz ne tako daleke prošlosti to priječi. Isti onaj zakon koji, barem zasad, HPT-u u tome pogledu osigurava monopol na tržištu.
Jedan od neočekivanih problema može biti upravo komunikacija sa stručnjacima s druge strane modemske linije. Na SRCU vas može dočekati mrzovoljan i nekomunikativni stručnjak. CARNet obavlja pionirsku ulogu, uvodeći nas u svijet budućnosti, ali ne mare svi zaposleni za tu čast. Djelatnici HPT-a bit će vjerojatno brži i ljubazniji, ali oni tek moraju svladati znanja i vještine koje stručnjaci sa SRCA već imaju.

**Zaključak**

Na kraju, nije svejedno koju ćete inačicu Linuxa instalirati. Treba odabrati stabilnu inačicu jezgre na jednom od brojnih izdanja, među kojima su neka komercijalna, primjerice, Caldera Network Desktop koji na samom CD-u nudi ponešto licenciranog softwarea (NetWare klijenta, program za izradu sigurnosnih kopija ...).
Ovaj je članak napisan nakon što sam sudjelovao u povratku u funkciju jednog čvorišta Linux-a (uspostavljenog kao Internet server na Fakultetu političkih znanosti u Zagrebu) koje je ispalo iz mreže. ■

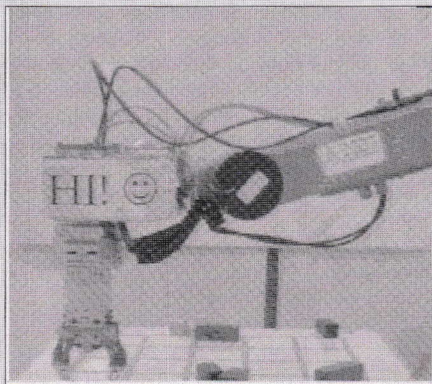
TELEROBOTIKA između stvarnosti i mašte

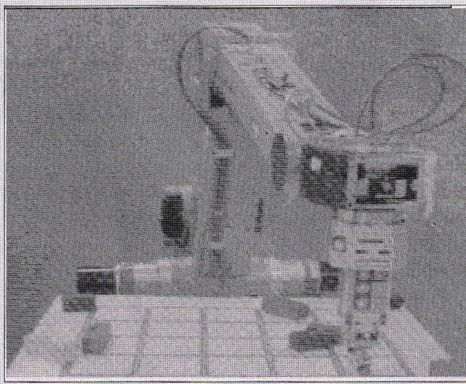
# Korak dalje u

Teleprezentnost

## Internet je svoje prste pružio i u stvarni svijet, a cyberspace se tako sada proteže i
## Po mnogim
## teleprezent
## bljivijih prim
## vlastitog rol
## udaljenog o

Australski robot koji slaže drvene kockice prema nalozima udaljenog surfera



**Zvonimir Bulaja**
*e-mail*
**sfzbulaj@filozof.ffzg.hr**

Komuniciranje telefonom je nešto na što smo sasvim navikli: normalno nam je da čujemo tuđi glas i svjesni smo da osoba koju čujemo može biti i na drugom kraju svijeta. Niti videokonferencije, iako nisu zaživjele među širim pučanstvom, nisu više neki štos. Novi se hit zove teleprezentnost (engl. telepresence). Taj pojam doslovno znači "dalekoprisutnost", a odnosi se na mogućnost intervencije u fizički svijet putem Interneta (ili posredstvom nekog drugog komunikacijskog medija) negdje na dragoj nam planeti izvan vlastitog dosega fizičkog djelovanja (a i šire, posredstvom satelita). Osnovna je razlika teleprezentnosti (i njoj srodne telerobotike) od uobičajenih načina komuniciranja to što čovjek zbilja ima osjećaj da je tamo, *"feeling of being there"*. Kod komuniciranja telefonom ili videofonom mi samo primamo zvuk ili sliku koju nam udaljeni uređaj šalje. Teleprezentnost znači da na drugom kraju žice možemo nešto i napraviti.

Takvi se projekti najčešće realiziraju putem specijalno za tu svrhu konstruiranih robota, kojima se pristupa preko posebno oblikovanih World Wide Web stranica i *CGI aplikacija*. Udaljeno upravljanje robotima naziva se telerobotika, pa se taj naziv često na mreži upotrebljava kao sinonim za teleprezetnost (ni udaljena kontrola robota naravno nije ograničena samo na Internet). Možda nikada nećete biti u prilici otići u Ameriku, ali tamo možete ostaviti svoj osobni trag (dobro, ne baš sasvim osobni): robotovom rukom zasaditi biljčicu u Kaliforniji, ispisati *"Hi! It's Zvonimir from Croatia"* na displayu koji visi negdje na Manhattanu ili slobodno prošetati robota s kamerom nekim muzejem u kojeg nikada nećete svratiti. Ostaviti svoj trag na drugom kraju svijeta, baš kao u onom čestom motivu iz grafita: *"XY je bio ovdje"*.

Sigurno nije potrebno objašnjavati kakve se sve stvari mogu realizirati ovim putem. Zamislimo samo kirurga koji operira ili zubara koji popravlja zub posredstvom robota spojenog na neku komunikacijsku mrežu. Ili jedan manje nevjerojatan primjer: pokvari vam se televizor ili pukne neka cijev u stanu. Pomoću *"multiprak-*

*tik"* samohodnog robota, na
*jezda"*, kojeg će svi Zemljan
ma, vodoinstalater ili elektr
*"telepopravak"*. Platite, nar
Jedino što nedostaje je uobi
Siteovi koji nude mogućnost
nekog fizičkog objekta nam
Već ih sada ima na stotine,
od njih koji ili imaju povijes
nirski pokušaji, ili sadrže n
crpniji popis Web siteova te
stranica svake druge vrste)
**http://www.yahoo.com/Co**
**nternet/Entertainment/Int**
**nected_to_the_Net/**.

**Roboti...**

Krenimo od jednog od najst
siteova. U Australiji, na
**http://telerobot.mech.uwa.**
robotić (neinventivno nazva
zahtjev pomiče i slaže drve
je **Ken Taylor**, a postoji od
da 1994. Kamera nakon sv
pomaka šalje novu slike ro
pa možete vidjeti što ste na
Sam robot ima šest zglobov
Kako robotu istovremeno n
pristupiti više posjetitelja,
moguć: nećete baš uspjeti
iti drveni grad.
Mechanical Gaze
**(http://vive.cs.berkeley.ed**
**capek/)** ili hrvatski, "meha
buljilo" je šestozglobna rob
ruka s ugrađenom kamero
Putem Weba možete mu n

ašte

# k dalje u cyberspa

stvarni svijet, space se tako **sada proteže i na obični, nekibernetski prostor. Po mnogim mišljenjima, mogućnost teleprezentnosti je jedna od možda najupotrebljivijih primjena Interneta u budućnosti. Imati vlastitog robota i to tisuće kilometara udaljenog od vašeg računala više nije nikakav SF.**

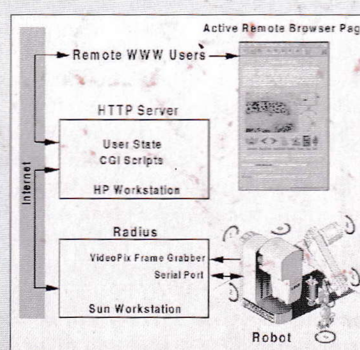
udaljenog surfera



ajčešće realiziraju putem rhu konstruiranih robota, koji- ko posebno oblikovanih World i *CGI aplikacija*. Udaljeno up- naziva se telerobotika, pa se mreži upotrebljava kao sinon- t (ni udaljena kontrola robota čena samo na Internet). Mož- ti u prilici otići u Ameriku, aviti svoj osobni trag (dobro, osobni): robotovom rukom za- Kaliforniji, ispisati *"Hi! It's Croatia"* na displayu koji visi nu ili slobodno prošetati rob- m muzejem u kojeg nikada viti svoj trag na drugom kra- onom čestom motivu iz *dje"*.
o objašnjavati kakve se sve ati ovim putem. Zamislimo erira ili zubara koji istvom robota spojenog na u mrežu. Ili jedan manje : pokvari vam se televizor ili tanu. Pomoću *"multipraktik"* samohodnog robota, nalik R2D2-u iz *"Rata zvijezda"*, kojeg će svi Zemljani budućnosti imati doma, vodoinstalater ili električar obave *"telepopravak"*. Platite, naravno, cyber-novcem. Jedino što nedostaje je uobičajeno *"Što ćete popiti?"*
Siteovi koji nude mogućnost udaljene kontrole nekog fizičkog objekta namnožili su se vrlo brzo. Već ih sada ima na stotine, a mi smo odabrali neke od njih koji ili imaju povijesnu vrijednost kao pionirski pokušaji, ili sadrže neku "dobru foru". Najiscrpniji popis Web siteova te vrste (kao uostalom i stranica svake druge vrste) nalazi se na Yahoo-u: **http://www.yahoo.com/Computers_and_Internet/Internet/Entertainment/Interesting_Devices_Connected_to_the_Net/.**

## Roboti...

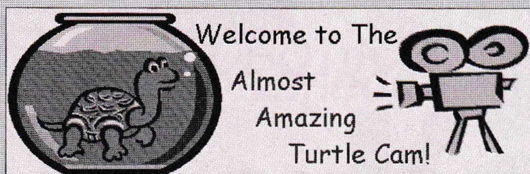
Krenimo od jednog od najstarijih još aktivnih takvih siteova. U Australiji, na **http://telerobot.mech.uwa.edu.au/** nalazi se mali robotić (neinventivno nazvan Telerobot) koji na vaš zahtjev pomiče i slaže drvene kockice. Napravio ga je **Ken Taylor**, a postoji od listopada 1994. Kamera nakon svakog pomaka šalje novu slike robota, pa možete vidjeti što ste napravili. Sam robot ima šest zglobova. Kako robotu istovremeno može pristupiti više posjetitelja, kaos je moguć: nećete baš uspjeti napraviti drveni grad.
Mechanical Gaze **(http://vive.cs.berkeley.edu/capek/)** ili hrvatski, "mehaničko buljilo" je šestozglobna robotska ruka s ugrađenom kamerom. Putem Weba možete mu narediti da se kreće po prostoru, usmjeravati kameru, fokusirati, odredivati renthonyju trenutno rade računala, da li su vrata njihove sobe otvorena, da li su svjetla uključena i koliko pari čarapa imaju u ladici (sic!). Mike and Anthony's Wired Room nalazi se na **http://saturn.dsu.edu/room/.**
Kontrast željeznici, božićnom drvcu, aparatima za kavu i sličnim "glupostima" je Virtual Lab **(http://entcweb.tamu.edu/entcweb/home.htm)**, kojeg su napravili studenti s teksaškog sveučilišta. Tu se putem Interneta mogu kontrolirati i očitavati razni laboratorijski uređaji, osciloskopi, mjerila i slično, a služi udaljenoj nastavi.



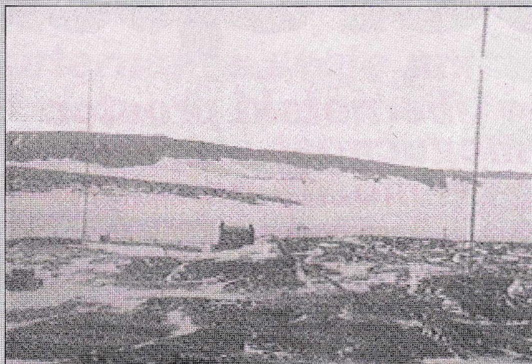
**Tako to radi Mechanical Gaze!**

## ...i kamere

Najčešći uređaj koji se spaja na mrežu bez konkurencije je (bilo digitalna foto bilo video) kamera. Teško se može reći da su kamere koje svoju sliku puštaju na mrežu teleprezentnost ili telerobotika, jer njima najčešće nije moguće manipulirati: obično se radi o minijaturnim i jeftinim uređajima kakvi se koriste za telekonferencije - CUSeeMe, QuickCam i druge - s automatskim zumom i bez mogućnosti pomicanja kamere. Omiljena meta kamera "pristekanih" na Internet su čovjekovi najbolji prijatelji, kućni ljubimci. Počelo je s akvarijima, koji su valjda dovoljno statični i istovremeno zanimljivi za gledanje (najstariji je Netscapeov THE AMAZING FISH CAM! na **http://www.netscape.com/fish cam /fishcam.html)**. Yahoo zna za čak šest akvarija s ribicama. Ljudskoj inventivnosti nema kraja,



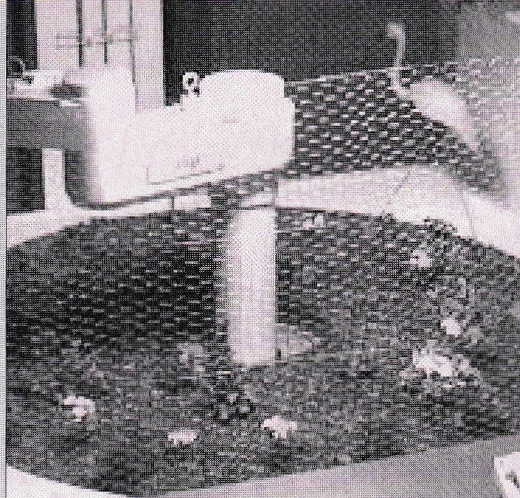

**Ako vam supruga ili mama ne dozvoljava da držite kornjaču u stanu, ovo je rješenje za vas!**



**Mawson Station, Antarctica, snimjena pred neki dan *(http://www.antdiv.gov.au/aad/exop/sfo/mawson/video.html)***



***The Amazing Fish Cam* - akvarij na Netscapeovom siteu, prvi kućni ljubimci na mreži**



**Telegarden, mali vrt u Californiji u kojem svatko može zasaditi i uzgajati "svoju" biljčicu**



**Ili ste, pak, ljubitelji velikih guštera? Iguana "on line"...**

pa tako postoje kamere koje snimaju kornjače, jedno gvinejsko prase **(http://www.olywa.net/jandrews/beta.htm)**, iguanu (s vrlo originalnom URL adresom: **http://iguana.images.com**) ili farmu mrava **(http://sec.dgsys. com/AntFarm.html)**. Kamera (zovu ih i *SpyCams*) ima prava gomila, pa na **http://www.art sci.wustl.edu/~amgoldst/** dodjeljuju Oskare za takva ostvarenja!
Prva je kamera tog tipa bila LabCam razvijena na New York Universityju, i to je sveučilište prvo mjesto na kojem je instalirana kamera povezana na Internet **(http://found.cs.nyu.edu/cgi-bin/rsw/labcam)**. Kamera je jednostavno snimala tamošnji laboratorij. Potrebni hardver za takve instalacije razmjerno je jeftin (a softver, pogađate, besplatan), pa su Internet kamere posijane širom svijeta. Dosta njih snima i eksterijere, na primjer panorame ili vizure poznatih gradova, ulica, trgova, mostova, a neke su smještene na vrlo neobičnim mjestima. Kao ilustraciju dajemo screen-shotove nekih od zanimljivijih (cjeloviti popis potražite na Yahoo-u). Na **http://www.realtech. com/webcam/index.htm** na primjer, gleda se kroz kameru postavljenu na 75 kat Empire State Buildinga u New Yorku, a na **http://romdog.com/bridge/brooklyn.html** je vizura **Brooklin Bridgea**.
Voajeri, naški sladogleđe, doći će na svoje: slične kamere ljudi postavljaju u stanovima, sobama, na prozorima, u kancelarijama i WC-ima (ClosetCam na **http://www.cbu.edu/~nvantol/closetcam.html**; svaki put kad sam ga posjetio svjetlo je bilo izgašeno!). Osim voajerima, ideja bi se mogla svidjeti i šefovima čija firma ima ispostave po svijetu. Takve kamere obično ili snimaju jednu sliku svakih npr. 30 sekundi, ili šalju real-time video preko CuSeeMe, VDOLive ili nekog drugog sustava za prenošenje videa preko mreže. Obično pored fotografije trenutnog stanja postoji i galerija najuspjelijih slika. Screen-shotovi ekrana (siteovi u stilu *"What's Mike doing right now on his Mac"* i slično) skoro da nikoga više ne zanimaju. ■



**Plaza Venice, California 20. travnja 1996. noću. Tu su sve krave crne**

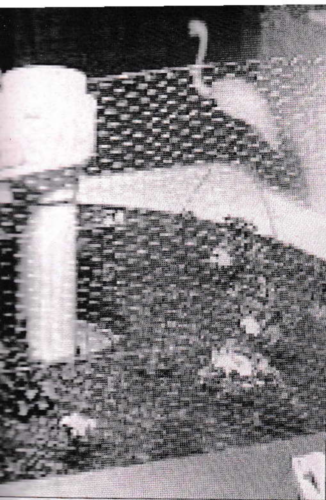


SPACE BROWSER
# Mali lete

Svi projekti opisani u naše
gledati kao sasvim besmisl
jeftinim igračkama i mogu
komunikacije. Da bi telepr
ravljanje ipak mogli dobiti
jenu dokaz je projekt *Spac*
**(http://vive.cs.berkeley.ed**
di ista ekipa koja je napra
***Mechanical Gaze*** **(Eric Pa**
fesori s Berkeleya, inače d
*"Space browser"* je leteći
3-4 motora i propelera, i
tavne i jeftine elektronike
mikrofonom. Autori se izg
kako će ga nazvati, pa ko
i nazive blimp i tele-robo
Letjelica (bolje rečeno
letjelice, jer su već naprav
tri prototipa) teži samo ne
liko kilograma i kreće se
polako. Međutim, vrlo lak



**Planina Fuji, ugasli vulkan japanska sveta gora. Tko zna hoće li opet proraditi?**



: u Californiji u kojem svatko
ajati "svoju" biljčicu



velikih guštera? Iguana "on

. com/webcam/index.htm na
z kameru postavljenu na 75
ldinga u New Yorku, a na
oridge/brooklyn.html je vizura

lede, doći će na svoje: slične
aju u stanovima, sobama, na
rijama i WC-ima (ClosetCam
du/~nvantol/closetcam.html;
posjetio svjetlo je bilo
erima, ideja bi se mogla svid-
ma ima ispostave po svijetu.
ili snimaju jednu sliku svakih
lju real-time video preko
nekog drugog sustava za
o mreže. Obično pored
stanja postoji i galerija najusp-
iotovi ekrana (siteovi u stilu
ight now on his Mac" i slično)
ne zanimaju. ■

Plaza Venice, Californija 20. travnja 1996. noću. Tu su sve krave crne





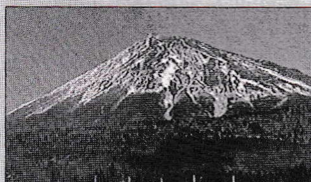
Isto mjesto danju izgleda neusporedivo zanimljivije!

SPACE BROWSER

# Mali leteći robotići

Svi projekti opisani u našem prilogu mogu vam izgledati kao sasvim besmisleno eksperimentiranje s jeftinim igračkama i mogućnostima globalne komunikacije. Da bi teleprezentnost i udaljeno upravljanje ipak mogli dobiti neku praktičnu primjenu dokaz je projekt *Space Browser* **(http://vive.cs.berkeley.edu/blimp)**, na kojemu radi ista ekipa koja je napravila u članku spomenuti ***Mechanical Gaze*** **(Eric Paulos i John Canny**, profesori s Berkeleya, inače dvadesetpetogodišnjaci). *"Space browser"* je leteći robot napunjen helijem, s 3-4 motora i propelera, i nešto malo vrlo jednostavne i jeftine elektronike: kamerom, zvučnikom, mikrofonom. Autori se izgleda još nisu dogovorili kako će ga nazvati, pa koriste i nazive blimp i tele-mobot. Letjelica (bolje rečeno letjelice, jer su već napravili tri prototipa) teži samo nekoliko kilograma i kreće se vrlo polako. Međutim, vrlo lako može proći kroz vrata ili se popeti uza stepenice. Barem na slikama djeluje dosta krhko, pa pretpostavljam da nije pogodna za "browsanje" po eksterijeru.

Radio-vezom podatke o svom položaju, sliku s kamere i zvuk s mikrofona šalje PC-u ili UNIX radnoj stanici, koja podatke sređuje i šalje na mrežu; i obratno, tekst koji ukucate reproducira na zvučniku. Dakle, pomoću njega možete popričati s nekim koga sretnete. Navigacija "Space browserom" posredstvom Interneta nalik je kretanju kroz VRML svijet. Cijena prototipa je samo oko 1000 dolara, a ako dođe do serijske proizvodnje, mogla bi pasti na svega 300 ili 200 dolara. Autori projekta ističu da će takvi leteći baloni, kada budu općeprihvaćeni (a oni u to ne sumnjaju), biti među razmjerno najjednostavnijim PC periferijama, jednostavniji i jeftiniji od skenera ili pisača. E, da, skoro sam zaboravio reći: nema mjesta oduševljenju jer Space Browser još uvijek nije dostupan široj Internet publici. ■



Planina Fuji, ugasli vulkan, japanska sveta gora. Tko zna hoće li opet proraditi?



Božićno drvce čije se svjećice mogu gasiti putem Interneta u svako doba godine



*http://spectrum.com.au/city-cam.html* - Sidney danas

CTI Computer Telephony Integration:
EMT - računalno podržana telefonija

# Reci mi to... računalom!

**Premda svi čekaju razvoj videa preko Interneta, u klasičnoj telefoniji se odigrala prava tehnološka revolucija, koja ima svoje posljedice i u računalnim komunikacijama**

**Ratko Mutavdžić** Ako ste u zadnje vrijeme kupili faks/modem/voice karticu vjerojatno ste s njom dobili cijeli niz popratnih programa koji su uglavnom SOHO (Small Office Home Office) programi - možete primati glasovne poruke, slati faks dokumente ali ga i koristiti kao standardni modem i putem njega se povezati na 'Net. što stoji iza tih programa, kakva je tehnologija uporabljena i kakve veze sve to skupa ima s 'Netom? Kako iskoristiti ove programe u svom svakodnevnom, brzom i opterećenom životu? Što je uopće ta računalno podržana telefonija? Ideja je prilično jednostavna - integrirati razne poslovne usluge poput faksa, telefonske sekretarice, pristupa 'Netu na jedno mjesto, u jedinstveni upravljački sustav. Danas u većini ureda korisnik ujutro mora pregledati svoju poštu, pristupiti na 'Net poslužitelj kako bi provjerio svoju elektroničku poštu, preslušao poruke na sekretarici, pregledao pristigle faksove... i tako to do unedogeld. Ima li jednostavnije rješenje? Ima, i čak je već poprilično dugo u uporabi, toliko dugo da su se počele pojavljivati i razne verzije ili praktična rješenja koja sve ove poslove čine ne samo jednostavnijima nego i automatiziranima.

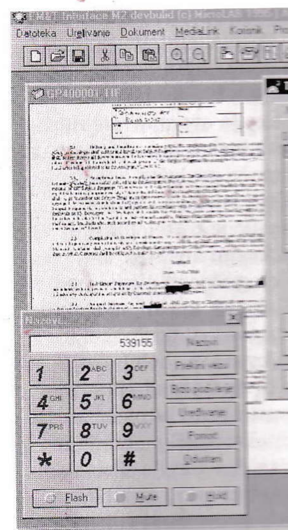
**(MNA)Pametovanje**

(TXT)Koje su danas najčeše uporabe računalne telefonije? Primjera je zaista mnogo i razni korisnici pronalaze razne načine za implementaciju određenih sustava. Treba napomenuti da primjene ovisne ne samo o ideji pojedinca nego i o mogućnostima (cijeni) pojedine telefonske kartice. Ipak, postoji nekoliko tehnologija koje možete pronaći u programima koji dolaze uz fax/voice/data kartice ili se kao takvi slobodno mogu kupiti na tržištu:

**Nekoliko primjenjenih rješenja:**

- organizacija poduzeća - ostavljanje poruka, snimanje vanjskih poruka (sekretarica) itd...
- sustav automatskog praćenja narudžbi - dealer može u svakom trenutku saznati u kojem je stanju njegova narudžba. Kako voice tehnologija omogućuje povezivanje s bazom podataka, proces je sljedeći: delaer naziva telefonski broj distributera, i ukucava broj svoje narudžbe. Računalo pretražuje bazu podataka, čita potrebne podatke, i , na primjer, odgovara dealeru: "... narudžba broj 123 u iznosu od 23400 kuna polslana je naručitelju 23.09.1995...", što je trenutačno stanje narudžbe.
- sustav praženja stanja na tekućim računima: korisnik naziva banku, ukucava broj svog računa, eventualno i kod zaporke, te mu sustav omogućuje ili da sazna stanje na računu: "... trenutno stanje na računu 34567 je minus 234 kune..." ili da sazna tekući promet na računu "... promet po računu 34567 za mjesec rujan je na dan 20.09. broj čeka





2344 u iznosu od minus 23
broj čeka 2345 u iznosu od
trenutno stanje na računu
kune..."
- sustav podrške dokument
on demand tehnologija). O
se određeni dokumenti (ili
direktno primaju bez konta
koju ste pozvali . Na primje
"... pritisnite tipku 1 za inf
jenosnih računala, pritisni
cijenik poslužitelja... ". Det
jatno nije potrebno.
- sustav praćenja prodaje
kao kod malih oglasa, age
trenutku dobiti informacij
raspoloživa ili ne, koliko je
skladištu, da li su naručen
ne, kada ta roba dolazi itd.
- sustav automatskog očita
korisnik naziva plinaru, u
la, eventualno kod zaporke
brojila. Ujedno može dobit
druge servisne informacije
- sustav informacija za pa
ordinaciju, gdje može pro
utipkavanjem zaporke eve
macije o rezultatima pregl
Broj ovakvih rješenja je v
niku ovisi na koji način će
telefonija primjeniti.
Većina sustava računalno
se podijeliti u četiri osnov
ili konfiguracija, ovisno o
vanju između osnovnih ko
računala, telefonskih ured
poslužitelja sustava i PBX
*exchange)* telefonskih sust
prema telefonskom uređaj

tion:
elefonija

# o...
# lom!

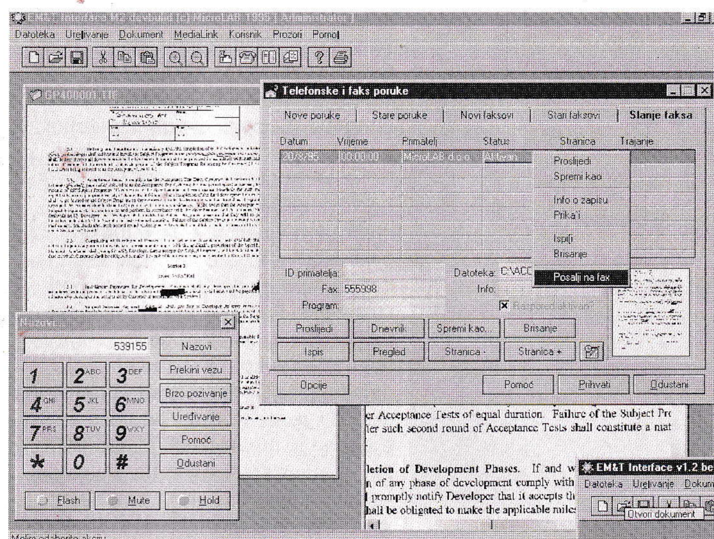
**neta, u klasičnoj**

**olucija, koja ima**

**ijama**

ačine za implementaciju
reba napomenuti da primjene
ji pojedinca nego i o
i) pojedine telefonske kartice.
tehnologija koje možete
na koji dolaze uz fax/voice/data
vi slobodno mogu kupiti na

**nih rješenja:**
eća - ostavljanje poruka, sni-
ka (sekretarica) itd...
praćenja narudžbi - dealer
tku saznati u kojem je stanju
ako voice tehnologija
je s bazom podataka, proces je
a telefonski broj distributera, i
arudžbe. Računalo pretražuje
otrebne podatke, i , na prim-
: "... narudžba broj 123 u
a polslana je naručitelju
trenutačno stanje narudžbe.
nja na tekućim računima:
u, ukucava broj svog računa,
rke, te mu sustav omogućuje
računu: "... trenutno stanje na
s 234 kune..." ili da sazna
unu "... promet po računu
n je na dan 20.09. broj čeka

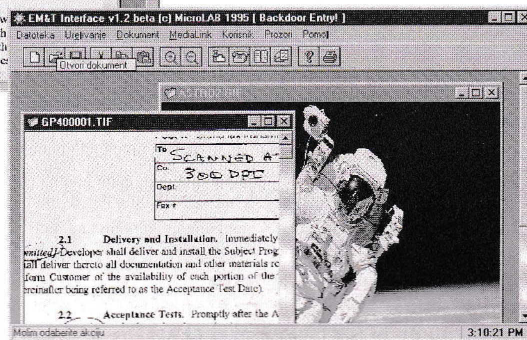



2344 u iznosu od minus 230 kuna, na dan 21.09 broj čeka 2345 u iznosu od minus 300 kuna.... trenutno stanje na računu 34567 je minus 234 kune..."

- sustav podrške dokumentima na zahtjev (tzv. fax on demand tehnologija). Ovaj sustav omogućuje da se određeni dokumenti (ili grupe dokumenata) direktno primaju bez kontakta s osobom u tvrtki koju ste pozvali . Na primjer, glasovna poruka glasi "... pritisnite tipku 1 za informacije i cijenik prijenosnih računala, pritisnite tipku 2 za informacije i cijenik poslužitelja... ". Detaljnije objašnjenje vjerojatno nije potrebno.
- sustav praćenja prodaje nekretnina i pokretnina - kao kod malih oglasa, agenti mogu u svakom trenutku dobiti informaciju da li je neka roba raspoloživa ili ne, koliko je trenutno ima na skladištu, da li su naručene neke nove količine ili ne, kada ta roba dolazi itd...
- sustav automatskog očitanja brojila: na primjer, korisnik naziva plinaru, utipkava broj svojeg brojila, eventualno kod zaporke, i potom stanje svojeg brojila. Ujedno može dobiti stanje plaćanja ili neke druge servisne informacije
- sustav informacija za pacijente: pacijent naziva ordinaciju, gdje može provjeriti zakazane preglede, utipkavanjem zaporke eventualno određene informacije o rezultatima pregleda itd...

Broj ovakvih rješenja je vrlo veliki, i samo o korisniku ovisi na koji način će se računalno podržana telefonija primjeniti.

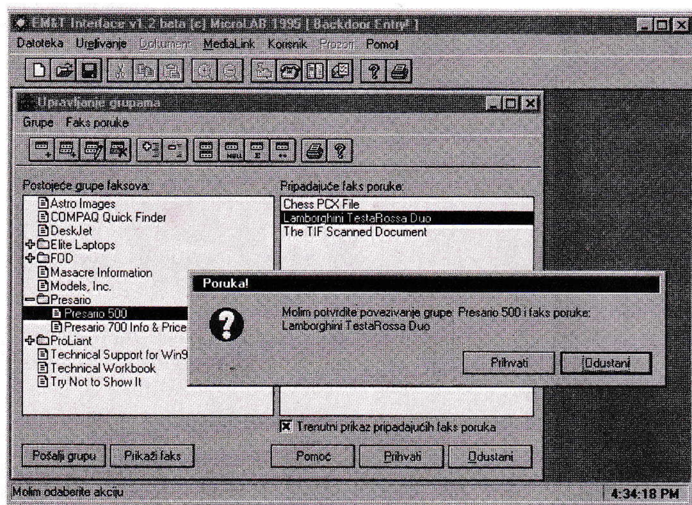
Većina sustava računalno podržane telefonije može se podijeliti u četiri osnovne kategorije arhitektura ili konfiguracija, ovisno o njihovom pristupu povezivanju između osnovnih komponenti sustava: računala, telefonskih uređaja, voice kartica, poslužitelja sustava i PBX *(personal branch exchange)* telefonskih sustava. Sustavi okrenuti prema telefonskom uređaju *(phone centric)* su najjednostavniji sustavi za izvedbu, ujedno i prva rješenja ovih sustava; jedino što zahtjevaju je direktna veza između telefona i vanjskog adaptera koji povezuje telefon na serijski ili paralelni port na računalu. Mnogi današnji proizvođači PBX centrala posjeduju adaptere za svoje centrale koje omogućuju računalu da na ovaj način komunicira s istom.Ovakvi sustavi ubuduće se neće temeljiti na serijskom ili paralelnom portu nego na USB *(universal serial bus)* portu. U ovakvim sustavima računalo nije direktno priključeno




na telefonsku liniju, nego je priključeno putem adaptera. Sustavi okrenuti prema poslužitelju (server centric) povezuju telefonski uređaj korisnika s poslužiteljem postojeće lokalne mreže. U ovakvom rasporedu uređaji postaju dio računalne mreže; ne postoji potreba za fizičkim povezivanjem telefonskog uređaja i računala. Voice centric sustavi su varijacija server centric sustava. Kako server centric sustavi prenose samo zapovijedi centrali da preusmjeri poziv ovdje ili ondje, ali ne prenosi i sam poziv, voice centric sustavi prenose i sam poziv zajedno s samim procesom upravljanja. U ovom sustavu, telefonske linije se iz lokalne centrale prespajaju direktno na poslužiteljsku karticu. I na kraju, PC centric sustavi imaju telefonsku liniju i sam telefon priključene direktno na karticu koja se nalazi instalirana u računalu. Ovakva kartica simulira telefonski uređaj koji podržava lokalna PBX centrala, bilo da je taj uređaj digitalni ili analogni. Jednom ovakvom sustavu posvećen je i dio ovog članka.

**Računalno podržana telefonija na naš način**

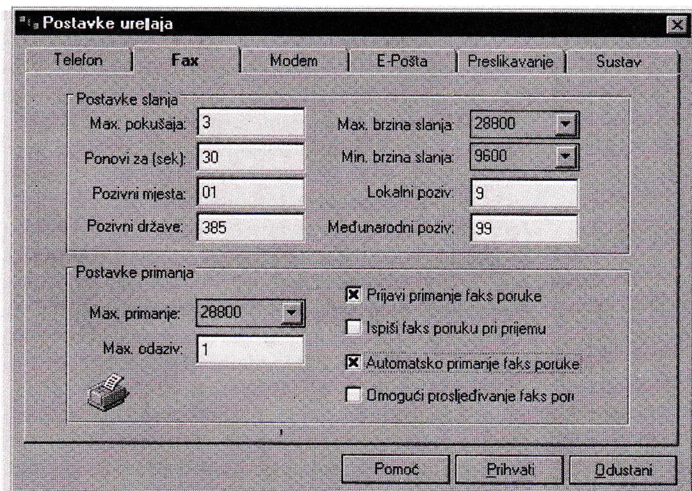
Kao primjer računalne telefonije prikazati žemo program EMT (Electronic Mail & Telephony) tvrtke MicroLAB. Treba ujedno napomenuti da ovo nije i jedini domaći program koji se bavi računalnom telefonijom: drugi sustav razvila je tvrtka Logos i on se temelji na većoj procesnoj moći. Osnovna razlika




je u krajnjem korisniku: EMT je okrenut prema malim korisnicima kao SOHO (Small Office Home Office) sustav koji podržava ili jednog korisnika ili mrežu od nekoliko korisnika. Logos razvija sustav koji možete pronaći u bankarskom poslovanju - čitanje stanja na računima, automatsko slanje izvještaja o prometu na računu preko faks uređaja i slično. Zanimljivo je da se obje tvrtke nagrađene na prošlom sajmu Info 95 za ove proizvode (uz napomenu da je EMT bio u paketu s Videoconference podržkom pod nazivom MicroLAB Multimedia Office).

Nadolazeće tehnologije temelje se na distribuiranosti procesne snage. Kako je danas i najmanje desktop računalo dovoljno snažno da procesira sve zahtjeve samog lokalnog korisnika, te nije potrebno da se sa ovakvim zahtjevima opterežuje poslužitelj (server). Poslužitelj u ovakvoj arhitekturi služi isključivo za preusmjeravanje ulaznih poziva i eventualno obradu dokumenata na zahtjev (*fax on demand*), premda su i ove funkcije upitne, odnosno, mogu se raspodijeliti između korisnika sustava. Poslužitelj tada prelazi isključivo u svrhu administriranja cijelog sustava - što mu je i ionako namjena. Kako je ovom arhitekturom poslužitelj oslobođen procesiranja, za tu funkciju može poslužiti i stvarni LAN poslužitelj sustava - nema dodatne investicije u "telefonski" poslužitelj a krajni korisnik ima daleko više mogućnosti akcija nad sustavom. Kako on u ovoj arhitekturi ne prenosi zapovijedi poslužitelju nego ih sam izaržava, dobijena je daleko veća brzina obrade informacija. EMT je sustav koji se može koristiti ili kao jednokorisnička verzija ili kao višekorisnička verzija. Postavke sustava mogu biti vrlo raznolike: svaki korisnik može imati voice karticu, ili pojedini korisnik može koristiti usluge voice kartice koja se nalazi na poslužitelju. Pored toga, višekorisnička verzija ima mogućnost slanja i primanja elektroničke pošte, ostavljanja poruka na oglasnoj ploči i tako dalje. Ali, krenimo redom.

Program sadrži nekoliko zasebnih cjelina: glasovnu poštu s 999 korisničkih pretinaca s korisničkom zaštitom, uključujući prosljeđivanje poruka, obradu poziva (*hold, park, conference, transfer*...), udaljeno preslušavanje i prosljeđivanje poruka, obradu faks poruka (prijem, slanje i prosljeđivanje faks poruka, grupiranje dokumenata, dokumenti na zahtjev) itd. Podržano je i praženje telefonskih poziva (trajanje, pozivatelj, status poziva, zabilješke). Glasovne i faks poruke srce su rada programa. Pored ovih poruka, pojavljuju se i poruke elektroničke pošte. Glasovne i faks poruke vode se na jednom mjestu, u zajedničkoj kutiji sustava, popularno nazvanoj INBOX, što možete pronaći kod vežine stranih programa. Ovakav pristup smještaju poruka rezultirao je brzim i učinkovitim upravljanjem i povezivanjem kako pojedinih tipova tako i raznovrsnih tipova poruka. Tako je na primjer, moguže pridodati faks poruku glasovnoj poruci i zajedno ih proslijediti nekom drugom korisniku sustava. Da bi korisnik imao mogužnost uporabe ovog podsustava, bitno je da ima definirane sve brojeve pretinca. Pored toga, jasno je da ovaj podsustav rabi za svoj rad određeno sklopovlje (u ovom slučaju fax-voice-modem kartice) kako bi uspješno prenosio i pohranjivao glasovne i faks podatke. Daljnje razmatranje dijeli program na dvije grane: glasovnu granu i na granu koja podržava faks poruke.






Glasovne poruke poruke su
putem telefonskog uređaja
u procesu komunikacije izr
telefonskog uređaja. Kada
vaš broj, a nitko se ne javlj
predviđenog broja javlja i
strani veze predviđeni "tel
opcija ovog izbora je i osta
bilo direktno upravitelju su
vatni pretinac korisnika su
Drugi način pojavljivanja p
glasovnom pretincu je pro
jednog od aktivnih korisni
Vrlo često ovo prosljeđivan
(čitaj; sekretarice koja je n
sku centralu!) i to ako van
poruku u javni (upravitelje
vatni korisnički pretinac.
zaključio-la da poruka pri
vam žalje (prosljeđuje) po
Prozor Telefonske i faks p
pojedinačnih kartica od k
na glasovne poruke - nove
razlikuju se jedino po tom
već preslušana ili ne. Ovdj
podaci: datum prijema po
poruke, pozivatelj, od kog
(ako jest) te trajanje poru
sadržaj poruke moguže je
dijelu prozora nalaze se k
premotavanje poruka, gru
poruci te grupa kontrola
nad grupama poruka Pore
opće informacije o poruci
datoteke, telefonski broj p
zabilješka.Zabilješka - ov
naziv datoteke, kako bi ju
ako mu zatreba. Na kraju
koje pokreću opće akcije
***proslijedi*** (omogućava da
no označenu glasovnu po
korisniku na sustavu), *dn*
pristiglih poruka i uvijek
o njima, bez obzira na nj
( kako se poruke spremaj
ponekad je potrebno spre
mjesto koje korisnik odre
brisanje glasovne poruke,
je).
Već ste primjetili da rabi
Naravno, dokument može
načina: možete ga imati
od standardnih grafičkih
preko 30 formata - TIFF,
ga direktno skenirate u p
va TWAIN sučelje, što zna
pokrećete skenr i pohran
ako šaljete faks dokumen
nekog drugog programa,

se raspodijeliti između korisni-
stava. Poslužitelj tada prelazi
živo u svrhu administriranja
g sustava - što mu je i ionako
na. Kako je ovom arhitekturom
žitelj oslobođen procesiranja, za
kciju može poslužiti i stvarni
oslužitelj sustava - nema
ne investicije u "telefonski"
žitelj a krajni korisnik ima
o više mogućnosti akcija nad
rom. Kako on u ovoj arhitekturi
enosi zapovijedi poslužitelju
h sam izaržava, dobijena je
o veća brzina obrade informaci-
T je sustav koji se može koristi-
ao jednokorisnička verzija ili
šekorisnička verzija. Postavke
a mogu biti vrlo raznolike:
korisnik može imati voice kar-
snik može koristiti usluge voice
i na poslužitelju. Pored toga,
a ima mogućnost slanja i pri-
pošte, ostavljanja poruka na
dalje. Ali, krenimo redom.
adrži nekoliko zasebnih cjelina:
9 korisničkih pretinaca s koris-
ljučujući prosljeđivanje poruka,
*park, conference, transfer*...),
nje i prosljeđivanje poruka,
(prijem, slanje i prosljeđivanje
nje dokumenata, dokumenti na
o je i praženje telefonskih pozi-
lj, status poziva, zabilješke).
ke srce su rada programa.
ojavljuju se i poruke elek-
vne i faks poruke vode se na
edničkoj kutiji sustava, popu-
X, što možete pronaći kod
ama. Ovakav pristup smještaju
brzim i učinkovitim upravljan-
povezivanjem kako pojedinih
a tako i raznovrsnih tipova
a. Tako je na primjer, moguže
dati faks poruku glasovnoj
i i zajedno ih proslijediti
n drugom korisniku sustava.
korisnik imao mogužnost
be ovog podsustava, bitno je
a definirane sve brojeve pret-
Pored toga, jasno je da ovaj
stav rabi za svoj rad određeno
vlje (u ovom slučaju fax-voice-
m kartice) kako bi uspješno
šio i pohranjivao glasovne i
odatke. Daljnje razmatranje
program na dvije grane:
nu granu i na granu koja
ava faks poruke.

Glasovne poruke poruke su koje je sustav primio putem telefonskog uređaja. Ove poruke zapisuju se u procesu komunikacije između vašeg računala i telefonskog uređaja. Kada vanjski korisnik nazove vaš broj, a nitko se ne javlja, računalo se nakon predviđenog broja javlja i čita osobi na drugoj strani veze predviđeni "telefonski meni". Jedna od opcija ovog izbora je i ostavljanje glasovne poruke, bilo direktno upravitelju sustava ili direktno u privatni pretinac korisnika sustava.
Drugi način pojavljivanja poruke u korisničkom glasovnom pretincu je prosljeđivanje poruke od jednog od aktivnih korisnika ili samog upravitelja. Vrlo često ovo prosljeđivanje dolazi od upravitelja (čitaj; sekretarice koja je nekad posluživala telefonsku centralu!) i to ako vanjski pozivatelj ostavlja poruku u javni (upraviteljev) pretinac jer nezna privatni korisnički pretinac. Potom, nakon što je zaključio-la da poruka pripada vama, upravitelj vam žalje (prosljeđuje) poruku.
Prozor Telefonske i faks poruke sastoji se od pet pojedinačnih kartica od kojih se prve dvije odnose na glasovne poruke - nove poruke i stare poruke razlikuju se jedino po tome da li je pojedina poruka već preslušana ili ne. Ovdje su zabilježeni sljedeći podaci: datum prijema poruke, vrijeme prijema poruke, pozivatelj, od koga je poruka proslijeđena (ako jest) te trajanje poruke. Dvostrukim klikom na sadržaj poruke moguže je istu i čuti. U donjem dijelu prozora nalaze se kontrole za preslužavanje i premotavanje poruka, grupa općih informacija o poruci te grupa kontrola koje pokrežu opže akcije nad grupama poruka Pored tih kontrola, postoje i opće informacije o poruci: veličina datoteke, naziv datoteke, telefonski broj pozivatelja te zabilješka.Zabilješka - ovdje se zapisuje pun put i naziv datoteke, kako bi ju korsnik mogao pronaći ako mu zatreba. Na kraju, tu je i grupa kontrola koje pokreću opće akcije nad grupama poruka: ***proslijedi*** (omogućava da korisnik proslijedi trenutno označenu glasovnu poruku nekom drugom korisniku na sustavu), ***dnevnik*** (vodi evidenciju pristiglih poruka i uvijek čuva osnovne informacije o njima, bez obzira na njihov status), ***spremi kao...*** ( kako se poruke spremaju s internim nazivom, ponekad je potrebno spremiti poruku u nazivu i na mjesto koje korisnik odrediti) te ***brisanje*** (vrži brisanje glasovne poruke, uz prethodno upozorenje).
Već ste primjetili da rabim pojam dokument. Naravno, dokument može nastati na nekoliko načina: možete ga imati već pripremljenog u nekom od standardnih grafičkih formata (podržano je preko 30 formata - TIFF, JPG, GIF, BMP itd), bilo da ga direktno skenirate u program (program podržava TWAIN sučelje, što znači da iz programa pokrećete skenr i pohranjujete dokument). Dakako, ako šaljete faks dokument direktno iz Worda ili nekog drugog programa, šaljete ga na posebni faks

# CTI i Internet

Kako napisati članak u časopisu o 'Netu, a da se ne osvrnem i na to područje? Iako bi logički razmišljajući čovjek pomislio da postoji neka veza između računalno podržane telefonije i Interneta, jer i jedno i drugo rabe istu karticu za svoje poslove, teško da bi itko mogao nabrojati više od jedne zajedničke primjene ovih područja komunikacije. I to nije slučajno - to povezivanje potpada u najsvježije primjere primjene Interneta na svakodnevnu komunikaciju između ljudi. Ali, naravno, najzanimljivije su primjene koje donose nova rješenja: na primjer, svatko tko posjeduje modem može nazvati svoj lokalni 'Net poslužitelj (pretpostavimo da imate otovren račun na njemu) i kako je to lokalni poslužitelj, sigurno je jeftinije do svoje tetke komunicirati preko 'Neta nego da otvarate međunarodnu vezu. Ako to kombinirate s činjenicom da 'Net posjeduje multimedijalno sučelje poput Web stranica, postoji teoretska mogućnost da svoju tetku na Novom Zelandu nazovete putem 'Net poslužitelja. Naravno, ovo će u praksi odnijeti malo više vremena, kvaliteta razgovora je skoro ispod podnošljive (paketi kasne, gube se, dolaze u raznom poretku...), i naravno, tko zna kako bi na ovo reagirao HPT. Ali, zanimljivo je da ovo nije samo teoretsko razmatranje, inicijalni pokusi su napravljeni krajem 95 godine.

Ipak, želite li primati i pregledavati faks poruke, elektroničku poštu kao i glasovne poruke direktno s svoje Web stranice? Nema problema. Pojedini programi omogućuju da klikom na ikonu glasovne poruke "skinete" pretvorenu WAV datoteku na PC i preslušate poruku. Ili, pak elite li rabiti WWW kao fax-on-demand poslužitelj? Koristeži API, računalno podržana telefonija pretražuje Web, "skida" određene stranice i pretvara ih u faks dokumente.

Ili ovo: pretražujete Web stranicu, pronađete proizvod koji želite kupiti, ali bi željeli da dogovorite posbne detalje sa agentom prodaje. I gle: eto gumba ***"...pozovi agenta..."***, telefon već zvoni i tren kasnije već pričate s agentom... Mislim da će ove dvije tehnologije tek srasti - iako svi čekaju razvoj videa preko 'Neta, na telefoniju ne treba čekati - 3KHz glasovnog pojasa je vrlo lako i brzo prenesti.

pogonitelj koji ga preusmjerava u EMT program. Dokumenti se spremaju u grupama, što je posebna odlika programa. Ove grupe mogu se rabiti na razne načine: možete odjedanput poslati cijelu grupu dokumenata, možete preko grupa organizirati slanje fax on demand dokumenata itd. Kad sam već kod dokumenata na zahtjev, program podržava 99 grupa dokumenata na zahtjev - korisnik bira koju će grupu primiti, bilo odmah, ako zove s faks uređaja, ili može ostaviti broj na koji treba poslati dokumente.
Sustav elektroničke pošte omogužuje slanje i primanje elektroničkih poruka bez posebnog poslužitelja za elektroničku poštu (poput Microsoftovog MailServer ili Lotusovog CC:Mail programa). Korisnici međusobno razmjenjuju poštu na principu *poolinga,* odnosno upita o postojanju pošte. Elektronička pošta jednostavan je i učinkovit način za razmjenu osobnih i javnih poruka, s mogućnostima prosljeđivanja i direktnog odgovora na primljenu poštu.

Elektronička požta dijeli se u četiri grupe poruka koje se nalaze u korisničkom pretincu:

- Primljene poruke
- Poslane poruke
- Pročitane poruke
- Poruke na čekanju

Primljene poruke su poruke koje je korisnik primio između zadnjeg čitanja poruka i sadažnjeg stanja. Napominjem da nije nužno poruku i pročitati: ako se poruka ne pročita, ona ima status predane ali nepročitane. Korisnik koji poruku prima dobiva poruku o postojanju elektroničke pošte prilikom prijave u sustav (ako ista postoji). Korisniku koje je poruku predao u tom trenutku prijavljuje se da je korisnik koji prima poruku obavješten o primitku iste. Tek kada primatelj pročita poruku (klikom na gumb ***Pročitaj***), poruka dobiva status pročitane. Poslane poruke su poruke za koje je primatelj obavješten u trenutku prijave na sustav da su mu pristigle u njegov poštanski pretinac. Pročrtane poruke su poruke koje je korisnik već pročitao i primatelj je o tome obavješten dok su poruke na čekanju poruke koje je korisnik poslao primatelju, ali primatelj nije niti obavješten o postojanju poruke, niti ju je pročitao.
Poseban dio programa je oglasna ploča. Oglasna ploča jednostavan je način ostavljanja javnih poruka koje su izvorno u tekstualnom obliku. Ovakve poruke mogu nastati bilo da ih korisnik direktno ukuca na oglasnu ploču, bilo da stvori novu poruku koja se zapisuje na oglasnu ploču ili da istu proslijedi na oglasnu ploču pri slanju elektroničke pošte. Zadnja pristigla informacija nalazi se na vrhu ploče. Ako korisnik želi dopisati svoj odgovor na oglasnu ploču, dovoljno je postaviti pokaznik između zaglavlja željene poruke i kraja poruke te ukucati svoj komentar.
Naravno, ovo su samo osnove programa. Program bi bio nekompletan kada ne bi imao i popratne programe: tu je adresar s pretragom adresa i neograničenim brojem telefonskih brojeva te direktnim pozivanjem telefonskog broja.
Adresar ima jednu interesantnu mogućnost - a to je cirkularno pozivanje telefonskih brojeva. Recimo da niste na svom radnom jestu, a u cirkularnoj listi ste ostavili sljedeće brojeve: 125, 156 i 9,170334. Ako vaš program ne pronađe na lokalnom broju 125 (nitko ne podigne slušalicu), program poziva broj 156 a potom i vanjski broj preko centrale. Podržano je i cirkularno pozivanje pojedinih korisnika u adresaru - zgodno kada želite grupu dokumenata poslati većem broju korisnika (nazovimo tu grupu Veliki Korisnici).
Na kraju, tu je i podsustav za održavanje programa, ispis dokumenata, centralno upravljanje sustavom itd.
Postavlja se pitanje: da li je potrebno razvijati ovakav program pored toliko sličnih programa koje možete nabaviti na tržištu? Dva su odgovora: prvi je - naš proizvod na hrvatskom jeziku ipak je daleko pristupačniji od engleskog jezika, a drugi - ima li onda uopže smisla razvijati bilo što?
A kakva je budužnost projekta? U skoroj budužnosti izaži će verzija za Windowse 95 koji će biti potpuno 32 bitni program. Isto tako, treba razviti podršku za 'Net. Kako je MicroLAB jedan od tri ovlaštena partnera HPT-a, vjerujemo da že nešto biti i na ovom području. Zar ne bi bilo zgodno imati direktni pristup na 'Net bez potrebe o znanju o protokolima, pravima, postavkama (što nas sve danas muči). Uostalom, ideja 'Neta i je da ga rabe svi, a ne samo ljudi koji se i profesionalno bave računalima. ■

## Adrese o računalnoj telefoniji

- Odgovore na pitanja o računalnoj telefoniji i 'Netu naži žete na FAQ stranicama: **www.north-coast.com**.
- Želite li saznati kako nazvati svoju tetku s početka ovog članka a platiti kao da ste nazvali svog prijatelja na Jarunu? Check out this: **www.pulver.com**.
- Audio preko 'Neta: **www.best.com** ili **www.realaudio.com**
- Živa televizija na 'Netu (ali samo s ISDN ili 28.8K modemom): **www.digitcom.com**

## alnoj
## iji

nja o računalnoj telefoniji i
FAQ stranicama: **www.north-**

ako nazvati svoju tetku s
a a platiti kao da ste nazvali
arunu? Check out this:

a: **www.best.com** ili
n

Netu (ali samo s ISDN ili
**www.digitcom.com**

ke i kraja poruke te ukucati

o osnove programa. Program
ada ne bi imao i popratne pro-
s pretragom adresa i
n telefonskih brojeva te direkt-
onskog broja.
eresantnu mogućnost - a to je
elefonskih brojeva. Recimo da
n jestu, a u cirkularnoj listi ste
ve: 125, 156 i 9,170334. Ako
ađe na lokalnom broju 125
šalicu), program poziva broj
broj preko centrale. Podržano
nje pojedinih korisnika u
da želite grupu dokumenata
orisnika (nazovimo tu grupu

ustav za održavanje programa,
tralno upravljanje sustavom

a li je potrebno razvijati
d toliko sličnih programa koje
žištu? Dva su odgovora: prvi je
atskom jeziku ipak je daleko
skog jezika, a drugi - ima li
zvijati bilo što?
projekta? U skoroj budužnosti
dowse 95 koji će biti potpuno
tako, treba razviti podršku za
B jedan od tri ovlaštena part-
da že nešto biti i na ovom
lo zgodno imati direktni prist-
e o znanju o protokolima,
(što nas sve danas muči).
i je da ga rabe svi, a ne samo
alno bave računalima. ■

FILOZOFIJA VIRTUALNOG

# Mnogo buke ni za što!

**Promišljajući fenomen Interneta opravdano se postavlja pitanje je li Internet smišljen samo zato da bi proizvođači računala, na kraju krajeva, proizvodili telefone i nije li sve to skupa, bez lažne mistifikacije, samo logični tok razvoja tehnologije?**

**Marko Rakar** Kažu povijesne knjige da je jednoga dana, nedugo nakon što je izumio telefon, **Graham Bell** sjeo u svoju omiljenu fotelju, zapalio debelu cigaru, duboko se zamislio i rekao nešto poput: *"A zašto sam ja izmislio telefon kad nemam kome telefonirati!"*. Naravno, u trenutku kada je to bilo rečeno, te riječi nisu bile daleko od istine. Konjska pošta, pa i telegrafi već su se duboko udomaćili u srž građanskog društva, premda je sama ideja telefona bila jako zanimljiva, malo tko je shvaćao kome je jedan takav izum zaista i potreban. Danas, posljednjih godina drugog tisućljeća, ljudi su navikli na gotovo sve i svašta. Televizija nas okružuje sa svih strana već godinama. Računalo, ta nespretna mješavina gore spomenutog televizora i pisaće mašine danas je već gruba realnost i sasvim je nejasno kako smo do sada bez njega preživjeli. Neposredno nakon računalske revolucije osamdesetih jedva smo se počeli privikavati na nužnost multimedije u svakodnevnom pripremanju šestinskih štrukli i sve bizarnosti koje donosi upotreba računala u kuhinjskim poslovima kao što je to npr. planiranje zimnice u excelu ili indeksiranje sadržaja dubokog zamrzivača u SQL kompatibilnoj bazi podataka. Čini se da je su svu tu galamu s multimedijom pokrenuli proizvođači CD ROMova, muzičkih kartica i razno raznih drugih apsolutno nesvrsishodnih dodataka. Taman kada smo se uspjeli srediti od ovoga šoka, te pronašli vremena da sjednemo u našu omiljenu fotelju, zapalimo debelu cigaru i pokušamo srediti misli, informatičari svijeta su načinili još jednu veliku zavjeru koju su nazvali Internet. Za razliku od svih novostvorenih kovanica koje je za sobom donjela računalska revolucija, ta magična riječ Internet za sobom ostavlja osobito opaki ton. Naime, ova interesantna riječica stvorena je od dosada manje ili više nepoznatih korjena i za razliku od multimedije, samim izgovorom magične riječi Internet ne možemo odmah dokučiti o čemu se tu, u stvari, i radi.

### Između telefona i tipkovnica

Čini se da je sve počelo negdje u trenutku kada su razni proizvođači računala krenuli prodavati modeme te na taj omogućili računalima da nesmetano vršljaju po telefonskim žicama. Bilo je realno za očekivati da će telefonska industrija prije ili kasnije odgovoriti na ovu direktnu provokaciju, te je bilo samo pitanje trenutka kada će se netko dosjetiti i spojiti tastaturu na telefonski uređaj. Nakon što se to na kraju i dogodilo, negdje na pola puta između računala koje može telefonirati i telefona koji može vršljati po *Excelu* dogodio se Internet. Naravno, da bi sve skupa bilo još kompliciranije internet se jednako dramatično razlikuje od običnog telefoniranja kao i od klasičnog modemiranja. Osnovna razlika između interneta i običnog telefoniranja se sastoji u činjenici da prilikom upotrebe klasičnog telefona korisnik bira unapri-

jed određeni broj sa čije se druge strane nalazi manje ili više uvijek poznata osoba, u slučaju da ste ikada pokušali telefonirati iz čiste dosade, vjerojatno ste se i sami uvjerili da je vrlo teško pronaći razgovorljivog sugovornika kojeg ste pronašli slučajnim stiskanjem tastature telefona. Internet je na ovom polju napravio pravu revoluciju budući da se od vas na ovaj ili onaj način upravo očekuje da ćete zvati bilo koga tko vam u tom trenutku padne na pamet. Ono što je u cijeloj toj priči još više zbunjuje je činjenica da sugovornik sa druge strane modema jedva čeka da ga netko nazove, te da će biti izuzetno sretan i zadovoljan ako s vama uspije razmijeniti koji kilobajt informacije. Naravno, iako je moguće slati elektronsku poštu poznatom primaocu čini se da je mnogo zabavnije komunicirati sa totalno nepoznatim računalima koji se zahvaljujući jednostavnosti adresnog sustava mogu nalaziti bilo gdje u rasponu od trideset centimetara pa sve do Australije koju čak ni internet nije uspio približiti na manje od dvanaest tisuća kilometara.

**Internet - galama**

Da se sva ta internet galama zadržala na komuniciranju nepoznatih ljudi sve bi skupa bilo jako lijepo i divno i svi bi nastavili sretno živjeti. Komplikacije su počele otprilike u onom trenutku kada je osoba A pokušala poslati svoju poštu osobi B i to upotrebom interneta umjesto da je lijepo napisala pismo, stavila ga u propisnu kovertu, zalijepila poštansku marku i ubacila u za to prigodno označeni sandučić. Iako u slanju elektronske pošte nema ama baš ništa romantično izgleda da se baš tako i dogodilo. Prvi problem koji se je pojavio, a koji je ujedno i jedini relevantan za ovu priču jest tajnost podataka. Koliko god obično pismo umotanu u papirnatu omotnicu izgleda krhko, poderivo ili prozirno tajnost njegova sadržaja je u manjoj ili većoj mjeri zagarantirana od države koja će po potrebi ipak zaviritu u njezin sadržaj. Da bi se ipak zaštitili od znatiželjnika amatera po poderanoj ili na neki drugi način oštećenoj omotnici može utvrditi da li je njezin sadržaj razotkriven. Da bi osigurali tajnost svoje virtuelne pošte koja luta internetom, tvorci razno raznih alata su iskoristili razno razne metode šifriranja i kompresije podataka kako bi onemogućili i najvećem znatiželjniku da se dočepa sadržaja poruke. Budući da je ljudska mašta domišljata i u najvećoj mjeri nepredvidiva, a snaga računala koja nam danas svakodnevno stoje na raspolaganju gotovo neograničena - sa sto postotnom sigurnošću se može reći da kvalitetno šifrirana pošta sigurno i bezbrižno putuje internetom bez ikakve mogućnosti da tijekom ovog milenijuma bude pročitana od bilo koga (uključući i od osobe koja je gore spomenutu poruku trebala primiti, u slučaju da je zaboravila dobitnu kombinaciju brojeva ili slova koja bi tu poruku trebala učiniti čitljivom). Naravno, sve bi to bilo lijepo i svi bi sretno i dugo živjeli, da najveći znatiželjnik kojeg najviše zanima sadržaj virtualne pošte nije jedna institucija koja je toliko velika da je jedini način da je percipirate u svoj njezinoj veličini upotreba zemljopisne karte (sve ovo vrijedi ako država o kojoj

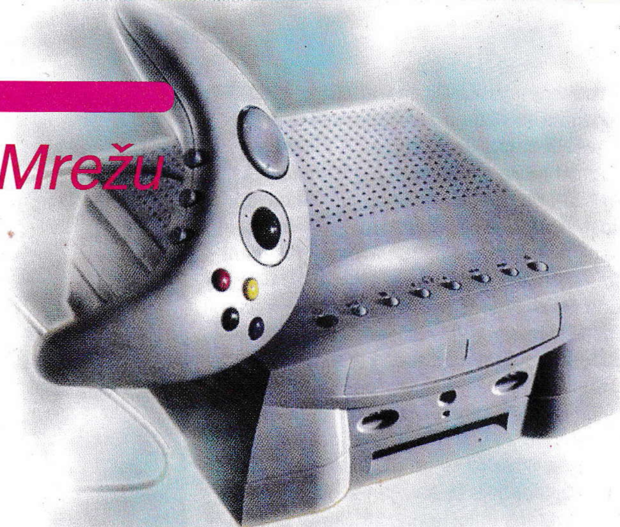
govorimo nije Vatikan, ili neka
toga i manje poznata flekica
Naime, dobro zaštićena
sadrži samo idealni medij za
teroriste već pruža i utočište
bili u mogućnosti stvoriti
sa virtualnim zakonima,
jom. S obzirom na činjenicu
tu računala jednako
da su se političari s pravom
koju nije moguće kontrolirati
metode kao što su to
Agresija protiv privatnosti na
mjesecima i prve žrtve su
elno mrtav se ne razlikuje
noze). Veliki brat izgleda nije
promatrača, te je izgleda
mu to i uspjeti ostaje na
Internet u orginalu bio
razmjenu informacija,
bilo je za očekivati da će i
promjena. Promjene koje su
poimanje ovog medija do
maloborojni korisnici
jeća koristili obični *prompt* i
sve to skupa na zelenom
današnji Internet korisnici
HTML stranicama koje nose
*bilo"*. Ako danas želite biti u
kartici morate imati i
internet opremljeno računalo
zvučnu karticu i najbrži
voljili sve ove elementarne
bocom odgovarajućeg
surfati na divljim rijekama
surfanja, vjerojatno ćete
veslanju na mirnim vodama
uzbudljivijim trenucima
vodopadima koji su po
slovnom frazom **"NO**
napredniji korisnik, te ste
utrošiti u svoju surfersku
mogućnost kupiti najnoviji
koji će Vam omogućiti da u
koristite i običnu telefonsku
ovaj način nije osobito
mnogobrojna kašnjenja i
intenzitetu glasa - treba se
za očekivati da će prije ili
uznapredovati da ćemo moći
metano razgovarati kao što je
Graham Bell uz pomoć
Čini se da je Internet
vođači računala, na kraju
da sve to izgleda kao
Veliko je pitanje hoćemo li
Interneta sjeo u svoju
debelu cigaru, duboko se
na pitanje: *"A zašto sam ja*
*kome poslati e-mail?"*. ■

je se druge strane nalazi manje ili
oba, u slučaju da ste ikada poku-
e dosade, vjerojatno ste se i sami
pronaći razgovorljivog sugovorni-
slučajnim stiskanjem tastature te-
ovom polju napravio pravu revolu-
as na ovaj ili onaj način upravo
bilo koga tko vam u tom trenutku
što je u cijeloj toj priči još više
a sugovornik sa druge strane mo-
a netko nazove, te da će biti izu-
ian ako s vama uspije razmijeniti
. Naravno, iako je moguće slati
natom primaocu čini se da je
nicirati sa totalno nepoznatim ra-
ljujući jednostavnosti adresnog
bilo gdje u rasponu od trideset
Australije koju čak ni internet ni-
anje od dvanaest tisuća kilometa-

galama zadržala na komuniciranju
skupa bilo jako lijepo i divno i svi
ti. Komplikacije su počele otpri-
ada je osoba A pokušala poslati
o upotrebom interneta umjesto
smo, stavila ga u propisnu kover-
marku i ubacila u za to prigodno
o u slanju elektronske pošte
omantično izgleda da se baš tako
n koji se je pojavio, a koji je ujed-
a ovu priču jest tajnost podataka.
no umotanu u papirnatu omotnicu
ili prozirno tajnost njegova
većoj mjeri zagarantirana od
ebi ipak zaviritu u njezin sadržaj.
d znatiželjnika amatera po poder-
ačin oštećenoj omotnici može
adržaj razotkriven. Da bi osigurali
pošte koja luta internetom, tvorci
skoristili razno razne metode
podataka kako bi onemogućili i
da se dočepa sadržaja poruke.
ašta domišljata i u najvećoj mjeri
računala koja nam danas svakod-
ganju gotovo neograničena - sa
šću se može reći da kvalitetno
i bezbrižno putuje internetom
da tijekom ovog milenijuma bude
(uključujući i od osobe koja je
u trebala primiti, u slučaju da je
binaciju brojeva ili slova koja bi
i čitljivom). Naravno, sve bi to
o i dugo živjeli, da najveći
e zanima sadržaj virtualne pošte
a je toliko velika da je jedini
u svoj njezinoj veličini upotreba
ovo vrijedi ako država o kojoj

govorimo nije Vatikan, ili neka slična, ne nužno zbog toga i manje poznata flekica na zemljopisnoj karti). Naime, dobro zaštićena elektronska pošta u sebi ne sadrži samo idealni medij za razno razne kriminalce i teroriste već pruža i utočište onima koji bi eventualno bili u mogućnosti stvoriti svoju vlastitu, virtualnu državu sa virtualnim zakonima, novcem, sudstvom ili ekonomijom. S obzirom na činjenicu da je virtualni novac u svijetu računala jednako dobrodošao kao i pravi, nije ni čudo da su se političari s pravom uplašili virtuelne opozicije koju nije moguće kontrolirati uz zakonom dopuštene metode kao što su to praćenje ili npr. prisluškivanje. Agresija protiv privatnosti na internetu se zahuktava već mjesecima i prve žrtve su već pale (na žalost, biti virtuelno mrtav se ne razlikuje bitno od medicinske dijagnoze). Veliki brat izgleda nije zadovoljan svojom ulogom promatrača, te je izgleda odlučio naučiti čitati - hoće li mu to i uspjeti ostaje na nama da vidimo. Iako je Internet u orginalu bio zamišljen samo kao medij za razmjenu informacija, zahvaljujući revoluciji multimedije bilo je za očekivati da će i Internet biti zahvaćen valom promjena. Promjene koje su se dogodile promijenile su poimanje ovog medija do krajnjih granica. Dok su oni maloborojni korisnici interneta krajem prošlog desetljeća koristili obični *prompt* i pisali *email* u *VI editoru*, a sve to skupa na zelenom monokromatskom ekranu, današnji Internet korisnici mogu o tome samo čitati na HTML stranicama koje nose naslov *"E tako je to nekada bilo"*. Ako danas želite biti u trendu, osim što na vizit kartici morate imati i obaveznu email adresu, vaše internet opremljeno računalo mora imati odgovarajuću zvučnu karticu i najbrži modem u ulici - a ako ste zadovoljili sve ove elementarne uvjete možete se oboružati bocom odgovarajućeg bezalkoholnog napitka i krenuti surfati na divljim rijekama interneta. Nakon polusatnog surfanja, vjerojatno ćete uočiti da se ovdje ipak radi o veslanju na mirnim vodama koje će se u svojim najuzbudljivijim trenucima prekinuti na elektronskim vodopadima koji su po specifikaciji AT komandi izraženi slovnom frazom ***"NO CARRIER"***. U slučaju da ste malo napredniji korisnik, te ste odlučili malo više novaca utrošiti u svoju surfersku opremu, imate ekskluzivnu mogućnost kupiti najnoviji krik tehnike u obliku modema koji će Vam omogućiti da u isto vrijeme dok surfate koristite i običnu telefonsku slušalicu. Iako razgovor na ovaj način nije osobito uzbudljiv budući da doživljava mnogobrojna kašnjenja i prekide, deformacije u boji i intenzitetu glasa - treba se ipak malo strpiti. Realno je za očekivati da će prije ili kasnije tehnologija toliko uznapredovati da ćemo moći uz pomoć interneta nesmetano razgovarati kao što je to uostalom radio i Graham Bell uz pomoć telefona prije stotinu godina. Čini se da je Internet smišljen samo zato da bi proizvođači računala, na kraju krajeva, proizvodili telefone - a da sve to izgleda kao logični tok razvoja tehnologije. Veliko je pitanje hoćemo li ikada saznati da li je tvorac Interneta sjeo u svoju duboku fotelju, zapalio svoju debelu cigaru, duboko se zamislio i pokušao odgovoriti na pitanje: *"A zašto sam ja izmislio internet kad nemam kome poslati e-mail?"*. ■

Spectrum za Mrežu



**Apple je presjekao ciljnu vrpcu u općoj utrci proizvođača računala u nastojanju da se koncipira jeftino računalo specijalizirano za Mrežu i igranje. I, što je najvažnije, to računalo je iznimno specijalizirano za potpune neznalice!**

# PIPIN - malen, ali t

**Miroslav Ambruš-Kiš** Za časopis NET. u fazi *"vrlo prvih brojeva"* rekao mi je jedan zlobni znanac kako je to novina za sve one koji nikada nisu posjetili Internet. Mislio je kako je jako duhovit i pomalo zloban. Pogledao sam ga nevinim izrazom lica br. 3 i rekao:

— *Svima nam je jednom bilo prvi put. I, uvijek je više onih koji nisu, nego onih koji jesu!* No, dobro. Iako iskustvo prebiranja po paučini i nije jedno od onih iskustava za koja se kaže da mi je to uraditi jednom, pa umrijeti ne može se zanijekati kako taj kontakt ipak pruža čaroban doživljaj. Svojedobno su upravo to — na drugi način i s drugim smislom — izmislili Dalmatinci, a mi, s kontinenta, i dalje pokušavamo svake godine smisliti način na koji bismo to provjerili: vezu sa svijetom s prstom u moru.

Zato, eto dobre vijesti za sve one koji kriomice čitaju ovu novinu, a pate od predrasude kako je koristiti računalo (pogotovo za ostvarivanje veza putem Interneta) znatno zakučastije od programiranja perilice ili snimanja Hitne službe dok kod kuće nema nikoga. **Apple** je presjekao ciljnu vrpcu u općoj utrci proizvođača računala u nastojanju da se koncipira jeftino računalo specijalizirano za Mrežu i igranje. I, što je najvažnije, to računalo je iznimno specijalizirano za potpune neznalice!

## PIPIN je ustvari @

Apple je potkraj prošle godine imao prolazne financijske teškoće nakon kojih je najavljeno kresanje brojnih nimalo kompjutoraških aktivnosti, ali je u priopćenju o tome kako je sve u redu, o tome tko će na mjesto smijenjenog direktora i o tome na čemu se ipak neće štedjeti, između ostaloga potvrđeno je kako se ustraje na projektu **Pippin**.

Mjesec dana iza te najave počela je u Japanu prodaja čudnovate naprave s naših fotografija. Projekt Pippin, kako ga se naziva u internim Appleovim poslovnotehničkim komunikacijama, star je oko dvije godine. Čim su bile dostupne poslovnotehničke specifikacije obitelji procesora **PowerPC** iz alijanse s **IBM-om** i **Motorolom**, u Appleu su počeli razmatrati što se može uraditi s jeftinim i niskoenergetskim procesorom 603 namijenjenog korištenju u prenosivim i širokopotrošnim računalima. U



Appleu su ocijenili kako bi r
ti spravu koja bi predefinira
računala. U međuvremenu
Interneta, a Apple je već im
funkcije modema integriran
skog hardvera. Novo račun
nije bilo teško napraviti. Bi
se postići dobitna kombinac
masovno prihvatiti, hoće li s
jeftina i masovna proizvodn
sudionika u projektu biti sti
na ovome polju.
Apple je, napokon, shvatio j
*ako su u stanju smisliti dob*
*nužno odmah spiskati milij*
*nove tvornice.* Među prvim
otkako Apple manje ili više
proizvodnju klonova Macint
injala se kao nosilac ugovor
**Bandai**, kojoj je glavna djel

ci proizvođača

no računalo speci-

žnije, to računalo

alice!

# alen,

vođača računala u nastojanju da računalo specijalizirano za o je najvažnije, to računalo je no za potpune neznalice!

šle godine imao prolazne finan- kojih je najavljeno kresanje jutoraških aktivnosti, ali je u ako je sve u redu, o tome tko će og direktora i o tome na čemu , između ostaloga potvrđeno je rojektu **Pippin**.
ajave počela je u Japanu pro- ave s naših fotografija. Projekt aziva u internim Appleovim omunikacijama, star je oko bile dostupne poslovno- e obitelji procesora **PowerPC** iz **Motorolom**, u Appleu su počeli že uraditi s jeftinim i niskoen- m 603 namijenjenog korištenju potrošnim računalima. U



Gornja ploča računala ima vrlo jednostavne funkcije za upravljanje CD-om. Priprema za vrijeme kad ćemo filmove gledati isključivo na računalu

# ali tehničar...

Appleu su ocijenili kako bi na njemu mogli napraviti spravu koja bi predefinirala pojam kućnoga računala. U međuvremenu se dogodila eksplozija Interneta, a Apple je već imao tehnologiju kojom su funkcije modema integrirane u računalo bez dopunskog hardvera. Novo računalo, tehnički gledano, nije bilo teško napraviti. Bilo je samo pitanje hoće li se postići dobitna kombinacija koju će tržište masovno prihvatiti, hoće li se moći organizirati jeftina i masovna proizvodnja, te hoće li profiti svih sudionika u projektu biti stimulativni za dalji razvoj na ovome polju.
Apple je, napokon, shvatio jednu vrlo važnu stvar: *ako su u stanju smisliti dobar proizvod, ne moraju nužno odmah spiskati milijune dolara na dizanje nove tvornice*. Među prvim licencnim partnerima — otkako Apple manje ili više iskreno nudi licencnu proizvodnju klonova **Macintosh** računala — spominjala se kao nosilac ugovora japanska tvrtka **Bandai**, kojoj je glavna djelatnost proizvodnja videoigračkih konzola. Nedoumice su tek nedavno raspršene kada su objavljene prve specifikacije Pippina, pokazani prvi prototipi koji rade i najavljena je tržišna strategija nove naprave. Bandai je preuzeo kompletnu proizvodnju, marketing i prodaju spravice, a Apple dalji razvoj i postotak od prodanog hardvera i softvera.
Prodaja koja je krenula u Japanu od 1. ožujka samo je pokusni balon koji bi do ljeta morao pokazati hoće li Apple, ili Bandaieva marketinška kalifornijska podružnica LaMiranda, na jesen i u zimu, s posebno nježnom pažnjom prema predbožićnoj potrošačkoj histeriji, krenuti s prodajom neke inačice Pippina u SAD. Japanci se vole igrati i tvrtka Bandai, unatoč tome što se u svijetu ne natječe sa Segom i Nintendom, pripada među najveće proizvođače igračaka i konzolne zabave. Zanimljivo je da u Japanu, koji je Appleu drugo najvažnije tržište kojemu se posebno prilagođava, samo 17 posto kućanstava ima računala (u SAD taj je udio

oko 30 posto), a Internet u masovnom smislu još nije otkriven.
Upravo zato Bandai ga je, da naglasi komunikacijski dio karaktera toga računala, nazvao **"@", odnosno Atmark.**

## Od čega se majmunčić sastoji i kako radi?

Obrazovaniji kompjuteraši vjerojatno će s mrštenjem dići obrvu na podatke što ta naprava ima. Središte svijeta je CD ROM čitač četverostruke brzine na kojemu se mogu izvoditi stvari s diskova sa svim danas poznatim namjenama: glazba, video, CD-i, Kodakov Photo CD i multimedijalni CD ROM-ovi. Opcionalno može mu se dodati još jedan kat u podnožju za izmjenjivi uređaj promjera 3,5 inča, ali nije sigurno da će to biti klasičan floppy; vjerojatnije je da će to biti Iomegin Zip disk. Zanimljivo je razmišljanje da se, kada se standardi iole stabiliziraju, u Pippina počne ugrađivati **DVD**, *digital video disc*, istoga formata ali kapaciteta 4,3 gigabajta s kojega bi se izvodili video programi u trajanju dužem od 120 minuta. Taj standard će vjerojatno uništiti distribuciju komercijalnog videa putem VHS kaseta, a pogoni na kojima se DVD može izvoditi čitat će i sve ostale standarde CD-a. Prve isporuke DVD čitača očekuju se — ne slučajno — dva mjeseca prije Božića, a konzorcij kompjutoraša i holivudskih producenata (zafrkantski nazvanih **Silliwood**) već pripremaju gomilu naslova za tržišni udar.


specifično tehnološko rješenje koje objedinjuje značajke tipkovnice, joysticka i trickball-a

U izmjenjivi ROM računalnoga dijela ugrađen je olakšani *MacOS* s nekim dopunskim funkcijama. Koje će to biti, ostaje da se vidi. Jedna od realnijih želja s popisa jest da mlinčić postane kućni centar za automatsko rukovanje telefonijom: telefonska sekretarica, telefaks, modemske veze. Druga je rukovanje manje pametnim strojevima zabavne elektronike: televizorom, videom, audiom i radiom. Zbog nepostojanja drugih ulazno-izlaznih vrata, za sada je nemoguće predvidjeti može li Pippin na lak način postati i komandni centar za automatizirano rukovanje drugim jakostrujnim napravama u kućanstvu kao što su mikrovalne pećnice, grijanje, strojevi za pranje rublja.
Jedna od glavnih osobina operativnoga sistema je da stroj pokreće svaku aplikaciju koja mu postaje dostupna na izmjenjivom mediju. Igračima će, dakle, biti dovoljno da stroju gurnu "u zube" CD i da svemirske suparnike spremno dočekaju zapetim joysticima. Iste te CD-e može se potpuno bezbolno koristiti na Macintoshima: dvostruki klik miša radi ono što Pippin radi sam.
Neobaviještene kompjuteraše zabrinut će i to što će stroj imati samo 6 MB RAM-a proširivih za još najviše 7 MB. Međutim, Pippinov operativni sistem već danas je inačica **Coplanda**, budućeg MacOS-a koji će raditi s objektnim miniaplikacijama koje nisu toliko zahtjevne prema RAM-u. Dakako, već se razvijaju i aplikacije koje će biti prilagođene i ozbiljnijoj kućnoj upotrebi, od kojih je obrada teksta tek jedna od neizbježnih funkcija.
Na gornjem dijelu računala je set dugmića sa samorazumljivim ulogama: uključivanje, play, glasnije/tiše, skoči na sljedeći zapis i otvori/zatvori ladicu CD-a. S prednje strane su dva heavy duty priključka za ADB uređaje koje znamo poput miša, tipkovnice ili crtaće pločice, te njegova infracrvena inačica, koja će primati i signale iz bežičnog daljinskog upravljača. Sve ovo do sada spomenuto neće se isporučivati serijski uz mališana. Ono što će se isporučivati nazvali su *chipper controler*. Na priključku koji oblikom podsjeća na bumerang, nalaze se trackball, pločica za usmjeravanje s ulogom igračke palice, četiri sistemske komandne tipke, a s prednje strane su tri tipke s kojima se najspretnije kontroliraju važne radnje kao što su promjena smjera ulijevo, udesno i fire.

## Na Mrežu za 500 dolara

Za igrače i lutalice po Internetu više nego dovoljno, a za sudionike newsgrupa i ljude sklone dopisivanju na raspolaganju je sijaset modela solidnih tipkovnica nezavisnih proizvođača čije cijene počinju od 50 dolara. No, i to je skupo imajući u vidu da će majmunčić stajati oko 500 dolara.
Po priključcima sa zadnje strane Atmarka otkrivamo njegove prednosti i ograničenja. Uz VGA priključak je i klizni prekidač kojim računalcu dajemo do znanja kakav me ekran prikopčavamo: bilo koji VGA monitor (ti više nisu skupi), te NTSC ili PAL televizor s izravnim pristupom katodnoj cijevi. Nemamo li takvoga, mogao bi vam biti dovoljan koaksijalni činč priključak s kompozitnim signalom koji nosi TV sliku i ton. Imate li S VHS priključak na televizoru (ili kameri) tada možete koristiti dopunske blagodati kontrole videa, a uživati možete i u zvuku jer su tu činč priključci za ulaz i izlaz stereo zvuka. Izlaz u svijet napravica ima za sada samo preko dva priključka: serijskoga (AppleTalk, RS 442) prema AppleTalk pisačima i (?) Macintoshima, te *GeoPort*, izlaz modema koji je integriran na matičnoj ploči. Preko toga izlaza moguća je serijska razmjena podataka brzinom do 120 megabita u sekundi, a preko GeoPort adaptera, na telefonsku liniju preko standardnog RJ priključka.
Kao što se vidi, ponavlja se formula s kojom su usp-

jela prva kućna računala: u
ponovno se računa na sura
kod kuće vjerojatno već ima
nižom od srednjeg videorek
Japanu s njime prodaje dva
osnovni paket s dvadesetak
jalna cijena — da su kupljen
skim dućanima — učinila ig
drugi paket, 200 USD skupl
posredno zaviriti.
Bandai i Apple, prema poslj
kavalirski raspoloženi obila
nagovarajući ih da minimal
no prerade postojeće
uspješne programe za
Pippina i da razvijaju nove
uračunatim specifičnostima
koje donosi nova platforma.
Nesumnjivo je da je pojava
Pippina zatno važniji fenomen od pukog izlaska nove
igračke na tržište zabavne
elektronike.
Koje su, dakle, predvidljive posljedice pojavljivanja ovoga računala, za
sada u Japanu?
Prva posljedica jest da je
Pippin — novo tržište.
Zamišljen je kao masovno računalo za žive
ljude, koje ne zanima
interakcija s programima i
operativnim sistemom, neg
s računalom i s drugim ljud
ma. Nekakav *Volkswagen za*
*Infobahn*. Ili, ako baš hoćete
i početak sljedećeg stoljeća.
na koje reflektira, a to su p
školstvo i ugostiteljstvo (cyb
proizvođačima Wintel klono
tne i spretne kante više nitk
rasprodajama. Potom, proiz
čitača mogu zakvačiti zube
ugrađeni CD će ga učiniti n
tom čak i u sklopu jeftinijih
Samo će ostati u sklopu oni
koji "slušaju" svoje pozlaćen
zvučnike, pojačala i pretpoj
preferiraju vinilne analogne
uopće profili videoteka dram
ponajviše zbog toga jer se fi
distribuirali na magnetnim
radi toga jer se s DVD-om o
a i tiskanje CD-a već je dana
jeftinije od kaseta samih, o
vanju da ne govorim. Međut

IB RAM-a proširivih za još
im, Pippinov operativni sistem
Coplanda, budućeg MacOS-a
tnim miniaplikacijama koje
prema RAM-u. Dakako, već se
koje će biti prilagođene i
otrebi, od kojih je obrada teksta
žnih funkcija.
čunala je set dugmića sa
gama: uključivanje, play, glas-
eđeći zapis i otvori/zatvori
je strane su dva heavy duty
eđaje koje znamo poput miša,
pločice, te njegova infracrvena
ati i signale iz bežičnog daljin-
ovo do sada spomenuto neće
ki uz mališana. Ono što će se
isporučivati nazvali su *chipper*
*controler*. Na priključku koji
oblikom podsjeća na
bumerang, nalaze se track-
ball, pločica za usmjeravanje
s ulogom igračke palice, če-
tiri sistemske komandne tipke,
s prednje strane su tri tipke s
ima se najspretnije kon-
aju važne radnje kao što su
a smjera ulijevo, udesno i fire.

## 0 dolara

Internetu više nego dovoljno,
rupa i ljude sklone dopisivanju
aset modela solidnih tipkovni-
đača čije cijene počinju od 50
po imajući u vidu da će maj-
0 dolara.
dnje strane Atmarka otkriva-
i ograničenja. Uz VGA
rekidač kojim računalcu daje-
ne ekran prikopčavamo: bilo
iše nisu skupi), te NTSC ili
im pristupom katodnoj cijevi.
nogao bi vam biti dovoljan
učak s kompozitnim signalom
. Imate li S VHS priključak na
tada možete koristiti dop-
ole videa, a uživati možete i u
ikljući za ulaz i izlaz stereo
apravica ima za sada samo
serijskoga (AppleTalk, RS
pisačima i (?) Macintoshima,
ma koji je integriran na
oga izlaza moguća je serijska
zinom do 120 megabita u
ort adaptera, na telefonsku
og RJ priključka.
ja se formula s kojom su usp-

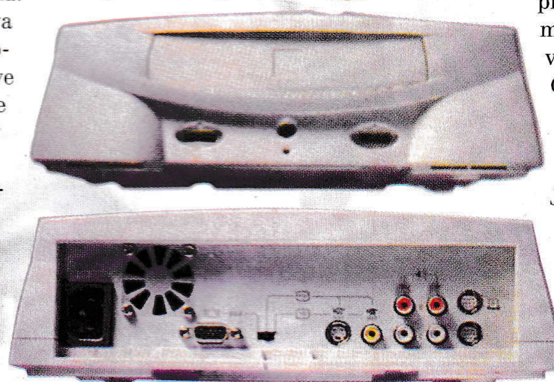
jela prva kućna računala: u jeftinom paketu ponovno se računa na suradnju s uređajima koje kod kuće vjerojatno već imate i cijenom upola nižom od srednjeg videorekordera. Bandai u Japanu s njime prodaje dva paketa softvera: osnovni paket s dvadesetak CD-ova, čija bi komercijalna cijena — da su kupljeni namjerno u softverskim dućanima — učinila igračku besplatnom. U drugi paket, 200 USD skuplji, nismo uspjeli ni posredno zaviriti.

Bandai i Apple, prema posljednjim dojavama, vrlo kavalirski raspoloženi obilaze proizvođače softvera nagovarajući ih da minimalno prerade postojeće uspješne programe za Pippina i da razvijaju nove s uračunatim specifičnostima koje donosi nova platforma. Nesumnjivo je da je pojava Pippina zatno važniji fenomen od pukog izlaska nove igračke na tržište zabavne elektronike.

Koje su, dakle, predvidljive posljedice pojavljivanja ovoga računala, za sada u Japanu?

Prva posljedica jest da je Pippin — novo tržište. Zamišljen je kao masovno računalo za žive ljude, koje ne zanima interakcija s programima i operativnim sistemom, nego s računalom i s drugim ljudima. Nekakav *Volkswagen* za *Infobahn*. Ili, ako baš hoćete, Spectrum za kraj ovog i početak sljedećeg stoljeća. Uspije li privući kupce na koje reflektira, a to su ponajprije kućanstva, školstvo i ugostiteljstvo (cybercafei!), crno se piše proizvođačima Wintel klonova čije nimalo kompaktne i spretne kante više nitko neće trebati ni na rasprodajama. Potom, proizvođači jeftinih audio CD čitača mogu zakvačiti zube o klin, jer Pippinov ugrađeni CD će ga učiniti nepotrebnom komponentom čak i u sklopu jeftinijih i srednjih HiFi sustava. Samo će ostati u sklopu onih audio sustava za one koji "slušaju" svoje pozlaćene kontakte, skupe zvučnike, pojačala i pretpojačala... ali oni ionako preferiraju vinilne analogne ploče. Kućni video i uopće profili videoteka dramatično bi se promijenili ponajviše zbog toga jer se filmovi ubzo ne bi više distribuirali na magnetnim medijima, ponajprije radi toga jer se s DVD-om obeshrabruje kopiranje, a i tiskanje CD-a već je danas višestruko proizvodno jeftinije od kaseta samih, o industrijskom umnožavanju da ne govorim. Međutim, masovnost ovakvog mrežnog računala vjerojatno bi mogla potaknuti bujanje raznih mrežnih servisa, i u hardverskom i u softverskom smislu. Sigurno je da će porasti pritisak za širenjem brže sve-u-jednoj-utičnici digitalne veze ISDN-a, i servisa koji mogu ići kroz nju, a ponajprije razni oblici kataloške prodaje, mrežnog i kablovskog videa, pa i reprodukcije videa po želji, što bi zapravo moglo znatno ugroziti uopće sistem distribucije videa putem prodajne mreže (pa i na DVD-u). Zašto odlaziti u trgovinu ili u videoteku, ako se gledanje najnovijega filma za sitan novac isti taj film može naručiti preko mreže?

**Prednja strana računala - Futuristički dizajn Pippina nagovještava "računalo s ljudskim likom", za korisnike koje ne zanimaju operativni sustavi, megabajti i ostale tehnikalije, već uporabna vrijednost stroja**



**Stražnja strana računala. GeoPort izlaz modema koji je integriran na matičnoj ploči omogućuje serijska razmjena podataka brzinom do 120 megabita u sekundi!**

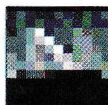
## Valja još ipak pričekati

Ozbiljno bi, u srednjoročnoj perspektivi, svoje prodajne strategije morali promijeniti proizvođači softvera. Naime, modularnim konceptom softvera (kakav će biti MacOS Copland) u kombinaciji s programskim jezikom za aplikacije kojima nije važan hardver (kao npr. Java), i s *don't-worry* hardverom za masovne potrošače, prestaje biti važno imati/kupiti softver za neobaviještene vlasnike mrežnog računala. Budući da je kôd aplikacijskih modula potrebnih da bi se nešto izvelo na vašem umreženom računalu minimalna opsega, on se može u računalo gotovo neopazice učitati s mreže, izvesti, i potom ishlapiti. Kupci softvera zapravo postaju tvrtke koje omogućavaju pristup na svoje mrežne poslužitelje, a oni se alimentiraju naplatom "siće" on-line od korisnika. S ovakvom perspektivom postaje potpuno jasno zašto Pippin nema tvrdi disk: zato jer mu ne treba!Ako ste se mašili za novčanik, ili ste mahnito skakali po tekstu da otkrijete adresu gdje se ova napravica može odmah kupiti, malo se još strpite. Još nije sve idealno, jer je sve prekrasno zamišljeno, a, eto, postavljen je i taj lanac koji pobuđuje velika očekivanja. Iako on još nije povezan, sve karike su na broju, a napokon je izašla i ključna: mrežno-igračko kućno računalo. Dakle, ovo više nije astrološki futuristički tekst, nego samo najava da smo vrlo, vrlo blizu kada će se sve zvijezde poklopiti i stvoriti uvjete za promjene poslije čega više ništa neće biti isto. I još jednam mala ograda, za one koji su skloni nekritičkom oduševljenju: loše strane i teškoće ove novosti tek treba vidjeti! ■

# THE NETSCAPE STORY

TRENDOVI I PERSPEKTIVE

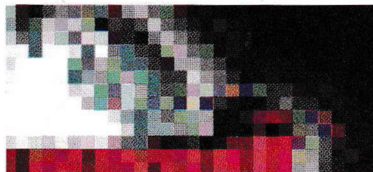
# ANATOMIJA JEDNOGA USPJEHA



**Aleksandar Ivanišević**
*e-mail*
**Aleksandar.Ivanisevic@fer.hr**
**http://fly.cc.fer.hr/~kosa**

Kada je u ožujku 1989. Tim Berners Lee napisao prvi prijedlog projekta nečega što će se godinu dana kasnije zvati "World Wide Web", nitko, pa ni sam autor nije mogao predvidjeti razmjere koje će ekspanzija tog servisa poprimiti u samo tri-četiri zadnje godine. Polovicom 1993. postojalo je tek 200-tinjak WWW servera, koji su uzimali tek 1% prometa Internetom. A onda je krenulo. Danas, nepune tri godine kasnije WWW obuhvaća preko 25.000.000 različitih dokumenata koji tekstom, slikom i zvukom pokrivaju sve aspekte ljudske djelatnosti.

No, bilo da ste Internet ovisnik ili se tek tu i tamo neobavezno prošećete webom, jedno ime nikako nećete moći zaobići. Netscape. Na velikoj većini web stranica dočekat će vas ili upozorenje da se stranica najbolje vidi s Netscape Navigatorom ili mala ikona na kojoj piše "Netscape Now" i koja vodi do mjesta s kojeg možete skinuti najnoviju inačicu Netscapeovog browsera. U čemu je tajna uspjeha Netscapea?



No krenimo redom. Prava povijest grafičke prezentacije informacija u hipertekst obliku počinje krajem 1993, kada je grupa studenata i profesora na sveučilištu u Illinoisu kreirala prototip aplikacije nazvan NCSA Mosaic i ponudila ga besplatno, svima na Internetu. Uspjeh je bio golem. Za samo godinu dana NCSA Mosaic imao je preko 2.000.000 korisnika.

Prepoznavši potrebu za aplikacijom komercijalnog kalibra, Marc Andreessen, jedan od autora Mosaica, napušta NCSA i u travnju 1994. s Jamesom Clarkom, direktorom i osnivačem Sillicon Graphicsa, osniva "Mosaic Communications Corporation" kasnije preimenovan u "Netscape Communications".

Njihov proizvod, Netscape Navigator, vrlo brzo je "pomeo"



konkurenciju, zahvaljujući
era, činjenici da je do tada
teško bio pojam robusne ap
standarde koji vladaju u M
poslijetku uvođenju nekolik
cepata.
Netscape Navigator bio je p
browser koji je bio optimizi
komunikacije. Za razliku od
vao stranicu tek nakon što
slike, Netscape je dokumen
dok ga je učitavao, tako da
"odsurfati" dalje, ne čekaju
slike koje ga možda i ne za
Drugi je koncept tipično am
sažeti u sintagmu "dajmo lj

Ljudi iz Netscapea nisu čekali mukotrpne i dugotrajne procedure za promjene HTML standarda, nego su implementirali razna poboljšanja koja su omogućavala da stranice izgledaju atraktivnije i bolje (pozadine, tabele itd.) I, najbitnije, Netscape Navigator ostao je cijelo vrijeme potpuno besplatan, dovodeći tako doslovce Internet svakome na radni stol.

Ljudi iz Netscapea pravilno su zaključili da nisu kor
naplaćivati, nego da se treb
rati na davaoce usluga. Da
pogodak pokazuje i činjenic
instalirani širom svijeta dan
preko 40 milijuna dokumen
log, što čini preko milijardu
mjesečno. Kada je u lipnju
prvih 3 i pol milijuna dionic
vrlo brzo dostigla rekordne
dva mjeseca kasnije najavio
pet milijuna dionica i tako
kompanija orijentirana isklj
biti i te kako uspješna.
No, Netscape ide i dalje. Os
servera proizvode i usenet
servere, neophodno potrebn
racijama koje zbog sigurno
odvojene od ostatka mreže
ma koje si ne mogu priušti
ga, Netscape još od 1994. r
jim serverima tzv. SSL (Sec
sistem sigurnih transakcija
otvara širok spektar primje
transakcija, do onoga što s

konkurenciju, zahvaljujući ekipi mladih programera, činjenici da je do tada vladajući NCSA Mosaic teško bio pojam robusne aplikacije, čak i za niske standarde koji vladaju u MS Windows svijetu, i naposlijetku uvođenju nekoliko revolucionarnih koncepata.
Netscape Navigator bio je prvi (i dugo jedini) browser koji je bio optimiziran za spore modemske komunikacije. Za razliku od Mosaica koji je prikazivao stranicu tek nakon što bi učitao cijeli tekst i slike, Netscape je dokument prikazivao istovremeno dok ga je učitavao, tako da je korisnik mogao "odsurfati" dalje, ne čekajući da se učitaju velike slike koje ga možda i ne zanimaju.
Drugi je koncept tipično američki i mogao bi se sažeti u sintagmu "dajmo ljudima ono što traže". Ljudi iz Netscapea nisu čekali mukotrpne i dugotrajne procedure za promjene HTML standarda, nego su implementirali razna poboljšanja koja su omogućavala da stranice izgledaju atraktivnije i bolje (pozadine, tabele itd.) I, najbitnije, Netscape Navigator ostao je cijelo vrijeme potpuno besplatan, dovodeći tako doslovce Internet svakome na radni stol.


Web stranica Netscapea: home.netscape.com

Ljudi iz Netscapea pravilno su zaključili da nisu korisnici ti kojima treba naplaćivati, nego da se treba komercijalno orijentirati na davaoce usluga. Da je ta taktika bila pun pogodak pokazuje i činjenica da Netscapeovi serveri instalirani širom svijeta danas dnevno serviraju preko 40 milijuna dokumenata, slika, zvuka i ostalog, što čini preko milijardu(!) dokumenata mjesečno. Kada je u lipnju 1995. Netscape emitirao prvih 3 i pol milijuna dionica, njihova je vrijednost vrlo brzo dostigla rekordne visine, tako da je samo dva mjeseca kasnije najavio i izdavanje dodatnih pet milijuna dionica i tako dokazao da softverska kompanija orijentirana isključivo na Internet može biti i te kako uspješna.
No, Netscape ide i dalje. Osim klasičnih HTTP servera proizvode i usenet news servere i proxy servere, neophodno potrebne kako velikim korporacijama koje zbog sigurnosnih razloga moraju biti odvojene od ostatka mreže tako i malim kompanijama koje si ne mogu priuštiti brze linkove. Osim toga, Netscape još od 1994. razvija i podržava u svojim serverima tzv. SSL (Secure Sockets Layer), tj. sistem sigurnih transakcija pomoću Interneta, koji otvara širok spektar primjena, od bankovnih transakcija, do onoga što sve više i više postaje hit kupovine preko Interneta. Netscape vrlo brzo sklapa mnoge poslovne ugovore sa vodećim proizvođačima i davaocima usluga kao što su DEC, Bank of America, Mastercard ili pak AOL, Delphi ili CompuServe.
Netscape je zaslužan i za još jedan hit na World Wide Webu. Prepoznao je potencijale i prvi otkupio licencu za Hot Javu, te taj atraktivni programski jezik doveo sa skupih Silicon Graphicsovih radnih stanica na obična kućna PC računala. No oni idu i korak dalje, uvodeći JavaScript, pojednostavljeni Java jezik, za kojeg nije potrebna komplicirana razvojna okolina. Osim toga stalno se razvijaju i razni plug-inovi kao što je VRML (Virtual Reality Markup Language), jezik koji dozvoljava opisivanje trodimenzionalnih objekata u prividnom prostoru.
Netscape i dalje misli na svoje primarne korisnike i izdaje i Netscape Gold, integrirani browser i editor, koji omogućuje i laicima, nenaviklim na kriptične HTML naredbe, da jednostavno, pomoću vuci - i - pusti (drag&drop) sučelja, lako i brzo kreiraju vlastite web stranice. Osim toga Netscape i praktično primjenjuje sve - u - jednom (all-in-one) koncept, te za razliku od mnogih drugih proizvođača, jednako razvija i druge komponente kao što su ugrađeni newsreader i program za elektroničku poštu, koji u najnovijoj verziji ima i podršku za POP protokol, što je neophodno tipičnom korisniku Interneta.
Netscape se brine za budućnost i najavljuje novu liniju komercijalnih aplikacija, Netscape Merchant System, Netscape Community System i Netscape Publishing System, grupu aplikacija optimiziranih za procesiranje velike količine podataka u realnom vremenu, a sve to uz maksimalnu sigurnost, dakle ono neophodno potrebno velikim kompanijama koje žele svoje poslovanje proširiti i na Internet.
Netscape je također najavio i Netscape Store, aplikaciju namijenjenu malom, individualnom poduzetniku, s mogućnošću online provjere valjanosti broja kreditne kartice te njenog automatskog terećenja za sumu potrošenu u virtualnoj trgovini.
Iako je nedavno objavljena i prva komercijalna verzija www browsera nazvana Netscape Navigator Personal Edition, te je tako licenca sužena na nekomercijalnu kućnu upotrebu, Netscape i dalje ostaje vodeći na tržištu softwarea za grafički pristup Internetu i, barem kako se sada čini, još ga dugo nitko neće uspjeti maknuti sa tog položaja.



A

Tim Bern-
ijedlog pro-
odinu dana
de Web",
koje će
godine.
ra, koji su
Danas,
.000
krivaju sve
avezno
. Netscape.
enje da se
kona na ko-
ožete skinu-
io golem. Za
2.000.000
lnog kali-
ta NCSA i u
em Sillicon
" kasnije
eo"

**Komunikacija računalom stvorila je vlastiti metajezik, koji rabi znakovlje za stvaranje**

# Kako čitati poruke?

**samorazumljivih simbola. Kako u svojim cyber diskusijama ne bi ispali "papci" Net**

# Nestašni SMJEŠKO

**uvodi rubriku o alternativnom sporazumjevanju**




Krešimir Macan
e-mail
macan@rektor.unizg.hr

Poruke koje se razmjenjuju na novinskim grupama često su neodmjerene i pune teških riješi. Da bi ih se pravilno interpretiralo potrebno je znati i značenje znakova koje koje se u njima nalaze. Radi se o tzv. **smiles** *(eng. smile - smiješak, osmijeh ili slobodnije prevedeno* ***smješko****)*. Oni se stavljaju iza ispisane rečenice i pokazuju ton kojim je se želi izreći. Izgledaju ovako:
:-))
ili
:)
i treba ih čitati glavom okrenutom 90 stupnjeva! Tad ćete shvatiti zašto govorimo o smješku. Vidjet žete oči, nos, nasmiješena usta itd. Smješko se ne mora uvijek smijati, pa pogledajte u kojim se sve oblicima javlja:



;-) - smješko namiguje, obično iza komentara

:-( - smješko je tužan

:'-) - smješko plače

8-) - smješko luduje od sreće

:-p - smješko plazi jezik

Naravno svatko će se truditi napraviti svog smješka, pa se nemojte iznenaditi kad naidete i na neke koje ovdje nismo spomenuli.

Još jedna sitnica za kraj. Kako se čita @? Majmun? Monkey? Istina neki ga čitaju kao "monkey" ili kao "commercial at". Oni koji su se s njim susreli tek na Internetu vole ga čitati samo kao "at" jer to zgodno teče kad se čita adresa. :-))

abi znakovlje za stvaranje

# ruke?

ne bi ispali "papci" Net

# EŠKO




ma često su
avilno inter-
oje koje se u
*smiješak,*
e stavljaju iza
izreći.

Tad ćete
i, nos, nasmi-
ati, pa



ra

ška, pa se
dje nismo

nun?
ao "commer-
netu vole ga
a adresa. :-))